

955 – SISTEMA DE VISTORIAS WILY

Lidemberg A P Rodrigues⁽¹⁾

Engenheiro Civil pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). MBA em Saneamento Ambiental pela Faculdade e Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP), Especialização em Saneamento na University College of London (UCL), Executivo em Saneamento na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).

Endereço⁽¹⁾: Avenida do Estado, 681 – Bom Retiro – São Paulo – São Paulo – CEP: 01011-000 – Brasil – Tel: (11) 3388 – 6901 – e-mail: lidembergrodrigues@sabesp.com.br.

RESUMO

A prestação de serviço de saneamento possui diversos desafios, principalmente com as limitações trazidas pelo nosso contexto socioeconômico e político nacional. Alcançar e manter um padrão de excelência de atendimento requer inovação constante para encontrar novos instrumentos capazes de lidar com a complexidade dos variados temas que permeiam a gestão no saneamento. A SABESP é responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos em 377 municípios do Estado de São Paulo, além de fornecer água por atacado e serviços de esgoto para cinco municípios da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). É considerada a quarta maior empresa de saneamento do mundo em população atendida de acordo com o Arup in Depth Water Yearbook 201420152: são 28,1 milhões de pessoas abastecidas com água (25,1 milhões atendidas diretamente e cerca de mais três milhões residentes nos municípios atendidos no atacado) e 21,7 milhões de pessoas com coleta de esgoto. A Companhia conta com um quadro de mais de 12.000 empregados, distribuídos entre sua sede, unidades administrativas e 17 unidades de negócio, que operam 75,5 mil km de redes de distribuição de água e 51,8 mil km de redes de coleta, emissários e interceptores de esgoto; 247 estações de tratamento de água (ETAs) e 565 estações de tratamento de esgoto (ETEs).

PALAVRAS-CHAVE: Prestação de Serviços, Sistema de Vistorias, Plataforma Digital, Agilidade, Wily.

INTRODUÇÃO

Ao fim de 2021 percebemos a necessidade de busca por soluções no mercado para corroborar com a resolução de problemas inerentes aos processos de manutenção e sistema de abastecimento de água da Unidade de Gerenciamento Regional Ipiranga (UGR Ipiranga, SABESP), desde um ágil diagnóstico nas solicitações dos clientes como reclamações de vazamentos, até a conferência da conclusão da execução assim como a qualidade da recomposição de pavimentos.

Naquele momento, a empresa de tecnologia chamada WillFly, apresentou uma solução focada em acompanhamento de obras de maneira remota por meio de drones. A solução a princípio fez total sentido uma vez que a empresa possuía uma grande rede de pilotos parceiros disponíveis, a ideia era utilizá-los para fazer todas nossas verificações. Em uma reunião para verificação a aplicabilidade da solução foram identificadas várias barreiras, dentre elas a legislação brasileira, autonomia dos equipamentos, custos operacionais, tudo isso inviabilizou a solução para este propósito.

Contudo, a empresa WillFly entendeu a dimensão do problema e propôs a realização de um *discovery* para entender nossos principais problemas, processos e mercado para viabilizar uma solução adequada.

METODOLOGIA

Após algumas reuniões e muitas pesquisas, chegamos a uma concepção de uma solução mais adequada e sustentável para o processo. A ideia é formada por 02 (dois) ambientes: um deles, via aplicativo gratuito

disponível para smartphones, chamado WILY; e um segundo ambiente, uma plataforma gerencial de demandas de acesso exclusivo da administração, estrutura formada por um ambiente de interação entre os gestores, parceiros e colaboradores, em que Sabesp pode gerenciar as demandas e as iniciativas de participação voltadas aos cidadãos de forma prática e inteligente, atreladas às ferramentas de tecnologias que oferecem serviços de estruturação, implantação e acompanhamento.

Então criou-se a Plataforma WILY que oferece solução tecnológica focada em cidadania integrada a um monitor de gestão de demandas e relacionamento, consultoria para gestão pública colaborativa, participação e engajamento do cidadão para apoio à tomada de decisão; outsourcing de atendimento e relacionamento com cidadãos.

O Sistema de Vistorias WILY apresenta algumas funcionalidades exclusivas, avaliação de sentimento sobre as solicitações, recebimento de alertas, modulação de tipos de demanda enviada a Sabesp pelo Poder Público (missões), sendo que tais funcionalidades conferem melhor qualidade nas demandas realizadas pelos fornecedores e compatibilização com dados solicitados pela Companhia.

A plataforma WILY permite customização para adequação aos padrões de execução da Sabesp, de forma a permitir registrar mais de um arquivo no sistema além de funcionar como um manual de instrução ao qualificador. Tais características são primordiais para execução do projeto. Nesse sentido, os elementos fornecidos pela solução WILY são fundamentais para a verificação da hipótese de comprovação do plano piloto, que é a verificação da substituição de etapa de qualificação de demanda física, ou seja, suprir a necessidade de deslocar uma equipe até o local para fazer a verificação e determinar qual tipo de serviço(s) e equipe(s) necessários para solução do problema.

Sendo assim, reduzindo custos, trazendo mais celeridade para a etapa em relação ao processo de prestação de serviço público tradicional e trazendo a população como parceiros gerando renda extra a uma parcela da sociedade com vulnerabilidade social a partir do uso de smartphones para registrar imagens por vídeos ou fotos que permitirão o diagnóstico para avaliação das reclamações ou serviços executados.

A Prefeitura do Município de São Paulo responsável pela fiscalização do Poder Concedente através da Secretaria de Infraestrutura Urbana/Convias está cada vez mais preparada tecnologicamente, cito exemplo o mapeamento das vias da cidade utilizando sensores nos amortecedores dos veículos de transporte coletivo para verificar a qualidade do pavimento (Sistema GeoVista). Com a criação do sistema GeoInfra a velocidade da fiscalização nos serviços realizados pela UGR Ipiranga (SABESP) cresceu muito juntamente com a maior eficácia e rigidez. Assim com o uso dessa plataforma foi possível acompanhar essa evolução tecnológica, melhorando entre outras coisas, a qualidade das recomposições de pavimento através do aumento da eficiência da fiscalização. Outro ponto importante nesse projeto remete a sociedade onde nos dias atuais requer de nós atores públicos cada vez mais velocidade no atendimento, acompanhamento par e passo de sua solicitação e resolução rápida com o padrão de excelência e qualidade. O aumento das demandas de manutenções alinhada a diminuição do efetivo da empresa provoca um crescimento no tempo de resposta à população. Diante disso, foi verificada a oportunidade de potencializar a fiscalização de serviços executados pelos fornecedores somados a participação da população em forma de parceiros cadastrados numa plataforma com uso de aplicativo para smartphones.

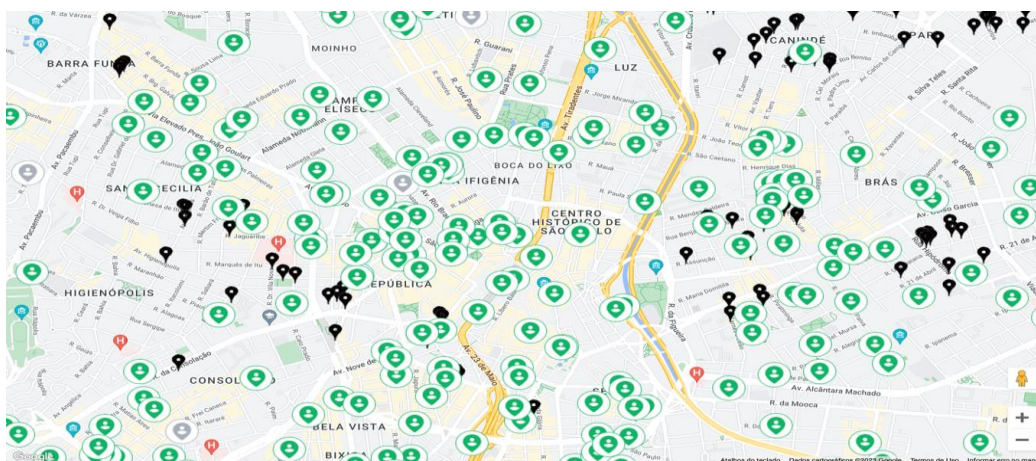


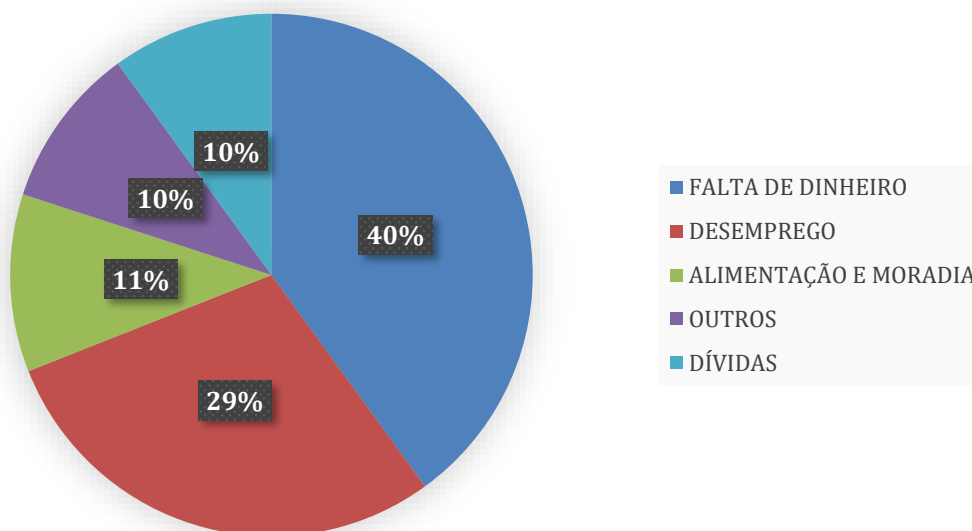
Figura 1 - Mapa com a distribuição dos vistoriadores – Wily's

QUEM SÃO OS WILY'S

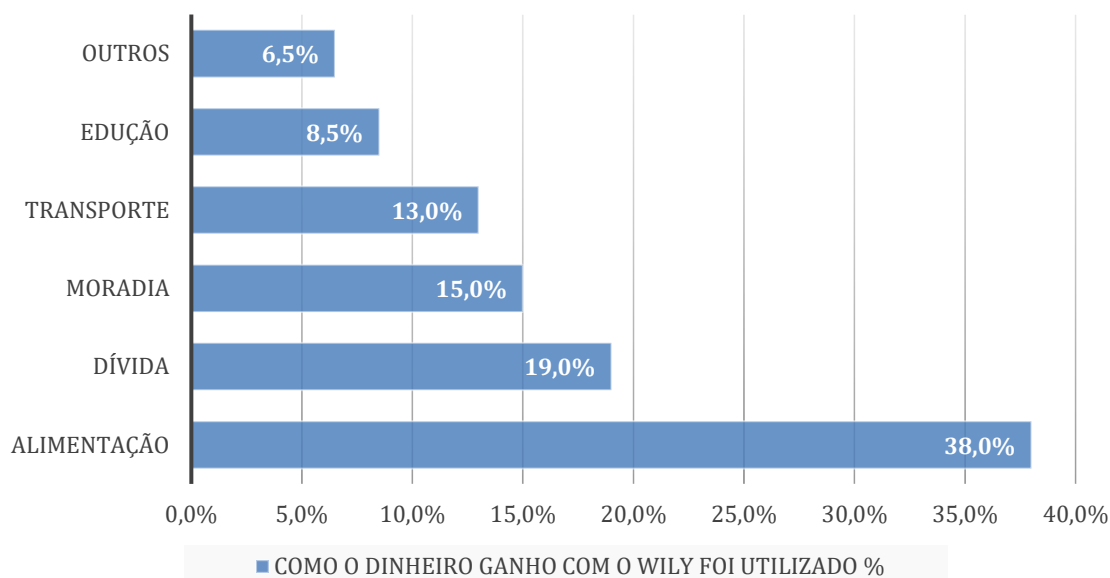
Wily's são a própria população de São Paulo, pessoas das classes C, D e E, que possuem trabalho informal, que estão indo ao trabalho, vendedores ambulantes, entre outros. São pessoas que possuem celulares com internet e que em algum momento do dia, estão com tempo livre para ganhar uma renda extra.

Foi feita uma pesquisa com os wily's que atuaram, nela conseguimos destacar alguns insights como os principais problemas por eles enfrentados e como a Wily tem ajudado eles no dia a dia com a renda extra.

PRINCIPAIS PROBLEMAS DO DIA A DIA



COMO O DINHEIRO GANHO COM O WILY FOI UTILIZADO %



Figuras 2 e 3 - Representam a distribuição da renda extra e como foi utilizada pelos Wily's

RESULTADOS ALCANÇADOS

Após todo o processo de diagnóstico dos problemas, dos impactos nos processos, nas pessoas e no caixa da empresa, a plataforma Wily entrou em fase de operação. Durante os últimos 150 dias, conseguimos resolver problemas como: Baixo controle da qualidade das recomposições de pavimento, demora no atendimento de serviços de manutenção, demora ou erro no diagnóstico e triagem dos problemas relatados pela população, falta de proatividade relacionada às multas geradas pelo poder concedente. Isso é possível comprovar com os indicadores que são disponibilizados em *real time* na própria plataforma Wily.

Nos serviços de vistoria prévia (vistorias que acontecem quando a população liga para os canais de atendimento da SABESP e um Wily é chamado para poder fazer o diagnóstico do problema conseguimos evidenciar que **33%** de todas as chamadas sobre vazamento de água feito pela população, na verdade eram indevidas, além de claramente evitar o deslocamento de uma equipe para um atendimento sem necessidade, esse diagnóstico é obtido quase de maneira instantânea. O tempo médio que os Wily's levam para realizar as vistorias após receberem a solicitação é de apenas **16.61 minutos**, isso em qualquer região da UGR Ipiranga e sem a necessidade de ter mais um veículo automotor na rua.

Outro resultado que obtivemos um impacto relevante, foi na qualidade das recomposições de pavimento, os primeiros indicadores mostravam que mais de **50%** dos serviços não atendiam ao decreto 58756/19 da prefeitura de São Paulo devido baixa qualidade. Após a implementação das vistorias com a plataforma Wily, esse número vem sendo reduzido. Atualmente em torno de 40%, levando em média **7 minutos** para serem vistoriadas com os Wily's. Das quase 6.000 vistorias de reposição realizadas durante todo o período, foram identificadas 3056 vistorias que estavam passivas de multa pelo poder concedente devido ao não cumprimento do decreto. Estimamos que com essa identificação e correção de maneira antecipada, foi possível evitar R\$ 46 Milhões em multas.

No aspecto socioambiental foi possível distribuir renda extra para 360 famílias e evitar emissão de mais de 30 (trinta) toneladas de CO₂ (gás carbônico) na atmosfera.

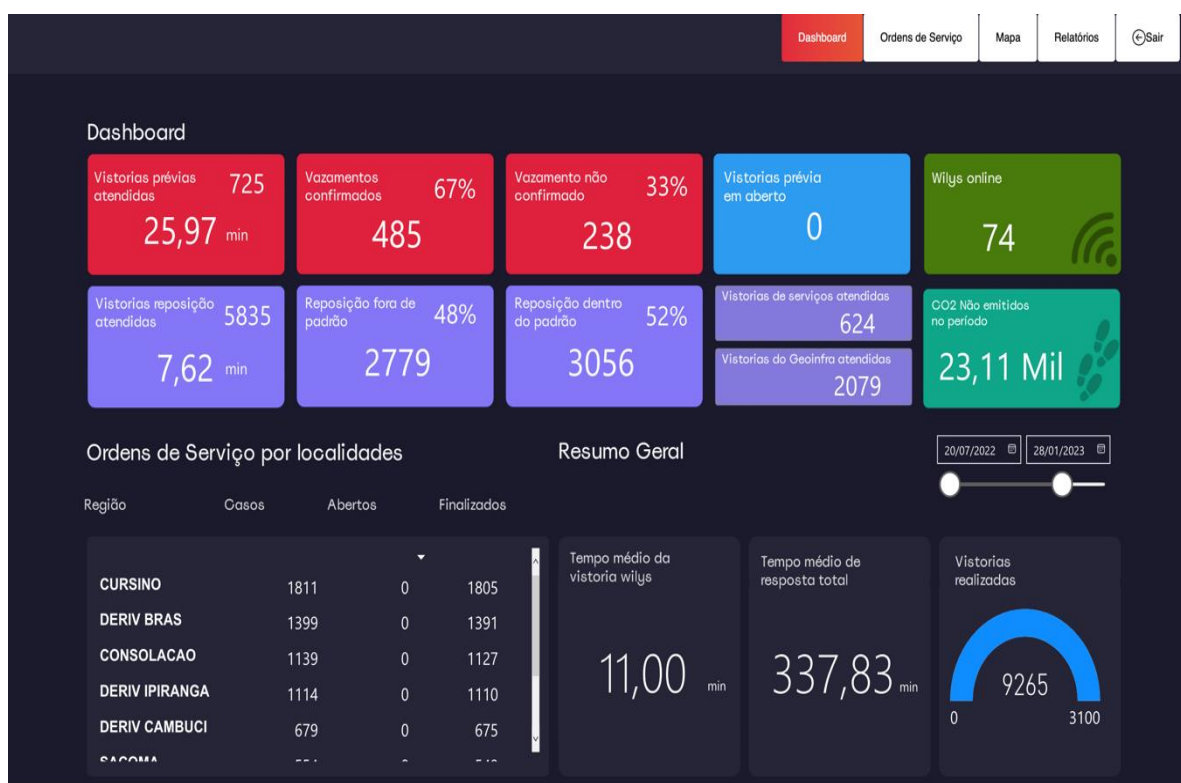


Figura 4 – DASHBOARD com os resultados do atendimento nas vistorias

O sucesso com os Wily's também foi bastante relevante, em toda a área que corresponde a UGR Ipiranga fomos capazes de rapidamente ter parceiros disponíveis e aptos a realizar as vistorias que precisamos, entregando uma capacidade de resposta, capilaridade e poder em tomada de decisão que antes não sonhávamos ter.

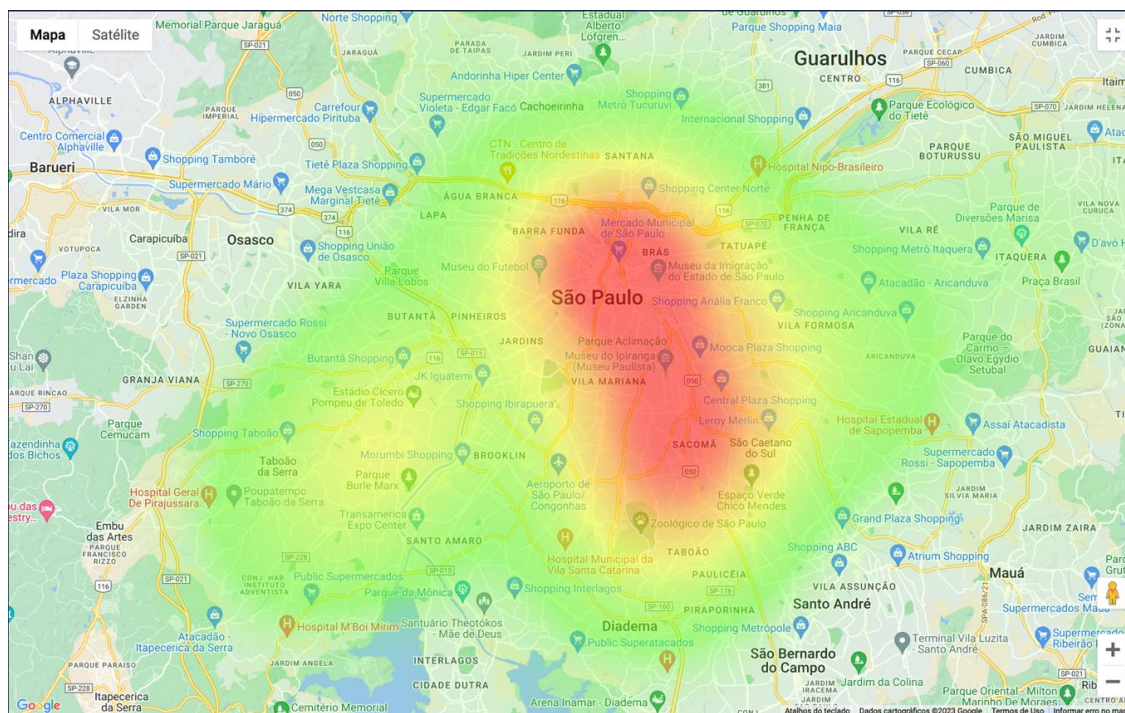


Figura 5 - Áreas mais vermelhas indicam a concentração de Wily's disponíveis

CONCLUSÕES

Analisando os resultados foi possível constatar que com o Sistema de Vistoria Wily, foi possível a resolução de problemas relevantes que afetavam diariamente a UGR Ipiranga, além de diminuir o tempo de resposta à população e poder concedente, melhorar a qualidade dos serviços de manutenção, diminuir a emissão de gases na atmosfera e redução de custo, vale destacar que ter uma rede de pessoas com smartphones (Wily's) conectadas a uma plataforma de uso exclusivo é estratégico para os desafios atuais.

A plataforma Wily se mostrou essencial ao processo diário dos serviços de manutenção, capaz de atender todas as demandas, flexível ao incorporar frequentemente novos tipos de vistorias, além de promover indicadores que permitem as tomadas de decisões rápidas. Atualmente utilizada pelo processo água é possível dizer que se encaixaria também nos processos de esgoto e comercial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UPADHYAY, Anu. System Design of Uber App – Uber System Architecture. [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org/2020/), 2020.
2. KURKCU Abdullah. Playing With Uber's Hexagonal Hierarchical Spatial Index, H3. betterprogramming.pub, 2019.
3. LEE, Kai-Fu. Inteligência artificial. Globo Livros; 0 edição, 2019.