



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO RADAR

Com solução cloud, Polícia Militar de São Paulo moderniza sua área financeira, ganhando agilidade, eficiência e transparência

A Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP) encarou uma importante missão em busca de eficiência administrativa: melhorar a gestão financeira de uma organização centenária, com uma estrutura imensa e que presta serviços (e contas) à população. A estratégia para combater esse problema envolveu tecnologia e inovação.

Intensificar o uso de tecnologia é uma constante na PMESP, instituição criada em 1831 e, atualmente, a maior força de segurança do Brasil e a terceira da América Latina em efetivo, com mais de 80 mil policiais.

Em 2020, por exemplo, foi pioneira na instalação de câmeras corporais nos uniformes de parte do seu contingente de policiais.



A tecnologia é um vetor para evoluir a segurança pública, seja no combate direto ao crime, seja no suporte à parte administrativa com melhor aproveitamento de recursos."

Major Fabiano de Souza Pereira

O Major Fabiano de Souza Pereira, da Divisão de Desenvolvimento de Sistemas, departamento da diretoria de Tecnologia, da PMESP, esclarece a proporção do desafio da corporação: "para a maioria das empresas, é simples localizar uma nota fiscal na hora de prestar contas, mas para nós, era extremamente desafiador. A Capgemini nos ajudou a automatizar o processo deixando-o muito mais preciso."

Foi justamente na área de *back office* que, há pouco, a corporação dirigiu esforços para aprimorar a sua ferramenta de gestão de finanças, o COFIN (Controle Orçamentário e Financeiro), com o objetivo de resolver dois problemas críticos.

Em primeiro lugar, o relatório das despesas de viagens era preenchido em papel pelos policiais para depois ser inserido no sistema e seguir o fluxo de aprovações dos comandantes.

Em segundo, os dados de controle das movimentações contábeis e do rastreamento de ativos (Capex) – como, viaturas, munições, armas, coletes, computadores, mobília, entre outros – eram também digitados um a um no sistema.

Quando uma viatura era deslocada para outra cidade, por exemplo, o processo contábil demorava cerca de 30 dias para ser atualizado no COFIN.

Para se ter uma ideia, em 2021, a PMESP registrou R\$ 1 bilhão em ativos – daí a necessidade de atenção para cuidar desse patrimônio.

Esse cenário, com processos manuais – sujeitos a erros de digitação –, descompasso de informações e falta de rastreabilidade e de integração dos dados, gerava efeitos indesejados.

Era um desafio fazer o fechamento contábil e o inventário anual com precisão.

A gestão dos ativos também se tornava complexa, uma vez que, sem dados precisos, era mais difícil mapear os bens e planejar as compras de cada batalhão.

Como consequência, os policiais acabavam desperdiçando tempo e energia nessas atividades burocráticas. Diante disso, o que fazer?

Testando a viabilidade

Orientada pela mentalidade de inovação, a PMESP decidiu lançar uma PoC (do inglês, Proof Of Concept ou Prova de Conceito), como uma espécie de qualificação para verificar a viabilidade de aprimoramento tecnológico do COFIN.

A Capgemini, em conjunto com a AWS, participou da PoC, desenvolvendo – como teste – um app para os policiais preencherem seus relatórios de despesas de viagem pelo celular, diretamente na nuvem.

Com o app, ele acessava solicitações, acompanhamentos e aprovações de onde estivesse.

A automação se mostrou eficiente porque eliminou várias etapas burocráticas e otimizou o processo como um todo.

Esse resultado confirmava a superioridade da solução em nuvem, despertando o interesse da PMESP em adotar a tecnologia.



A solução em ambiente cloud, desenvolvida pela Capgemini e pela AWS, reduz o trabalho manual repetitivo dos relatórios de despesas em papel e multiplica a rastreabilidade dos ativos em tempo real, minimizando erros e atrasos.

Além disso, a gestão dos recursos públicos fica mais eficaz e transparente com a melhor previsão orçamentária, o que evita compras desnecessárias e revisões frequentes de orçamento.

Um fator importante foi a integração da nova solução cloud com o sistema da Secretaria da Fazenda – o principal desafio técnico do projeto na visão do major Fabiano.

Na visão do tenente coronel Menezes, a questão da cyber-segurança – acessos indevidos, vazamento de dados e demais ameaças cibernéticas – é outro ponto positivo da nuvem, e uma preocupação fundamental em um órgão público, principalmente na polícia.

Ele destaca que foram criados protocolos de segurança (como login de acesso, termo de confidencialidade etc.) para os usuários do sistema, que não é aberto para todos os policiais.



A nuvem dá uma segurança muito grande para desenvolver uma solução governamental. Não tivemos nenhum incidente que pudesse ameaçar a segurança dos dados."

Tenente Coronel Menezes



Aliás, PMESP e Capgemini possuem um relacionamento de longa data. Desde 2011, vários projetos foram desenvolvidos e implementados pela Capgemini para suportar processos administrativos e operacionais da corporação.

Migração para a nuvem

Como resultado da PoC, a PMESP decidiu fazer uma mudança importante na sua infraestrutura de software: a migração de um sistema legado ou *on premise*, com infraestrutura e funcionalidades antigos, para uma tecnologia mais atual – a nuvem.

As diferenças entre esses dois modelos são marcantes. O sistema *on premise* utiliza servidores locais para processamento dos dados, tem capacidade de armazenamento limitada e acesso restrito, encarecendo os custos.

Já o ambiente *cloud* oferece flexibilidade em vários aspectos: não necessita de espaço físico, o acesso às informações pode ser feito de qualquer dispositivo conectado à internet e o armazenamento de dados ocorre conforme a demanda, ou seja, pode ser escalado quando precisar.

Por conta dessas características, a solução *cloud* apresenta custos mais atrativos de implementação e manutenção. Não é à toa que a migração para nuvem é uma tendência que se consolida cada vez mais no mercado.

Na PMESP, a tecnologia *cloud* possibilitou a criação de novas ferramentas e funcionalidades no COFIN, garantindo escalabilidade e alto desempenho.

“Estamos em uma nova época, que demanda novas formas de trabalhar. A tecnologia da nuvem é um caminho sem volta”, conclui Menezes.

Paulo Cunha, Head de Public Sector na AWS, parceira de tecnologia da Capgemini neste projeto, comentou que “A solução nativa da nuvem alivia o fardo do trabalho manual e repetitivo e elimina a necessidade de contabilidade retroativa.

“Conhecer bem as necessidades da PMESP foi decisivo nesta demanda específica da área de finanças para que pudéssemos fazer a adequada composição dos times e a alocação dos esforços com o objetivo de atingir os resultados dentro dos prazos e níveis de qualidade esperados”,

Jean Lau,
Executivo de vendas da Capgemini

“A nuvem da AWS traz a elasticidade correta para as demandas variadas no uso da PMESP, assim como garante a resiliência e a segurança necessárias para o desempenho do sistema COFIN. Com isto, a PMESP ganha automação e proteção cibernética e resiliência em sua operação” (Paulo Cunha, Head de Public Sector na AWS),

Paulo Cunha,
Head de Public Sector na AWS)

Expectativas

A solução cloud está em fase de implementação na PMESP. Os resultados estão sendo mensurados, mas a expectativa é que os processos se tornem mais ágeis, simples e com menos erros. As melhorias também devem se refletir na experiência dos usuários do sistema, segundo o major Fabiano: "Este projeto da área de finanças impacta, de forma direta, centenas de policiais encarregados de ações financeiras ou logísticas, e, indiretamente, impacta toda a Polícia". Outra expectativa é que a solução ajude a padronizar os processos internos e as boas práticas nos 200 batalhões distribuídos pelo Estado de São Paulo.

A partir daí, será possível ter indicadores de desempenho que permitam antecipar a resolução de problemas, aprimorando a qualidade dos serviços prestados à população.

Com a maior automação e o uso de dados qualificados na área financeira, haverá também ganhos em termos de transparência, aspecto fundamental em uma instituição pública.

A migração para a nuvem é um processo irreversível, uma transformação profunda e duradoura, que impulsiona inovações futuras da Polícia.

O projeto de melhorias no COFIN evidencia a crescente necessidade e o interesse da corporação em usar a tecnologia em busca de eficiência operacional, com maior fluidez e agilidade dos processos administrativos.

Esses são os maiores ganhos do projeto, porque permitem que o efetivo policial perca menos tempo com atividades burocráticas e canalize esforços para a segurança do cidadão.

Missão dada é missão cumprida!

Desafio na pandemia

O desenvolvimento do projeto de melhoria do COFIN teve início em 2020, no momento mais crítico da pandemia da Covid-19 no Brasil, com o time da Capgemini atuando em home office.

Apesar dos desafios do trabalho remoto – total novidade para a PMESP – o projeto seguiu com produtividade e entrega acima do esperado.

O major Fabiano destaca outro ponto importante nesse sentido: "Para desenvolver um software hoje em dia, as pessoas entram e saem o tempo inteiro das empresas. Por isso, a capacidade da Capgemini de reter talentos no projeto, garantiu alta produtividade do começo ao fim. Isso é resultado de muito engajamento e maturidade da equipe da Capgemini".



"A parceria na transformação digital com esse projeto para Polícia Militar de São Paulo, não só impacta diretamente os objetivos da corporação, mas também a todos nós como cidadãos do estado. Mais policiamento ostensivo com eficiência operacional."

Maurício Matias,
Líder do Setor Público na Capgemini.





Mudança cultural

Transformação digital não é apenas sobre tecnologia, mas sobre pessoas. Por isso, a cultura é um pilar importante desse tipo de mudança nas organizações.

Nesse contexto, as equipes precisam de novos conhecimentos e do apoio da liderança, pois a chegada de um novo projeto costuma gerar medos e mitos, principalmente o de ser “substituído por uma máquina”.

A área de Tecnologia da PMESP trabalha para conscientizar a equipe de que a tecnologia cloud não eliminará postos de trabalho e sim permitirá que as tarefas sejam realizadas com mais eficiência.

Visão de futuro

A transformação digital está sempre no radar da PMESP com a incorporação de tecnologias disruptivas, a exemplo da Inteligência Artificial (IA).

O sistema em nuvem, desenvolvido para auxiliar o orçamento e a previsão do departamento financeiro da corporação, já está preparado para facilitar a inovação futura.

Isso porque, em parceria com a PMESP, a Capgemini testou a solução de uma assistente pessoal virtual, que emprega IA, aproveitando a tecnologia de voz da Amazon Alexa, para informar análises e projeções de dados financeiros.

“Este foi o primeiro experimento de IA da PMESP”, conta Menezes, que, inclusive, relatou essa iniciativa em um estudo acadêmico sobre a viabilidade do uso de IA no sistema COFIN da polícia paulista.

“Além de envolver o conceito de IA nas previsões financeiras e de consumo de materiais, com a interface de voz, essa solução pode ser usada na linha de frente; o policial pode pedir para a assistente localizar a placa de um carro suspeito enquanto está na rua, por exemplo. São várias inovações que podem ser aproveitadas pela PM”, afirma o executivo da Capgemini.



“Com essa solução, a assistente virtual consegue informar como foi o consumo de material no último mês ou ano, por exemplo. Além disso, com a execução de algoritmos de previsão de demanda, pode-se definir uma expectativa de consumo para um período de cinco anos”, explica Jean Lau, da Capgemini.

Parceria com AWS

O desenvolvimento do software com infraestrutura em cloud para o COFIN foi feito pelo time da Capgemini em conjunto com a AWS, utilizando métodos ágeis e com entregas contínuas.

A tecnologia cloud que “turbinou” o COFIN, aproveitou parte do banco de dados da PMESP já existente, integrando módulos e funcionalidades para um ambiente de nuvem pública.

Raio-X do projeto de nuvem pública da Polícia Militar do Estado de São Paulo

OBJETIVOS:

controle financeiro de despesas de viagem e controle contábil de ativos (viaturas, armamentos, móveis etc.).

SOLUÇÃO ADOTADA:

migração do sistema legado/*on premise* para solução cloud com modernização das funcionalidades .

PARCEIRO DE DESENVOLVIMENTO:

AWS

BENEFÍCIOS:

automação dos processos, registro contábil e rastreabilidade de ativos em tempo real, redução de erros, otimização dos processos de *back office*, transparência.



Sobre a Capgemini

A Capgemini é líder global em parcerias com empresas para transformar e gerenciar seus negócios, aproveitando o poder da tecnologia. O Grupo é guiado pelo propósito de liberar a energia humana por meio da tecnologia para um futuro inclusivo e sustentável. É uma organização responsável e diversificada com uma equipe de mais de 325.000 pessoas em mais de 50 países. Com sua forte herança de 55 anos e profundo conhecimento do setor, seus clientes confiam na Capgemini para atender toda a amplitude de suas necessidades de negócios, desde a estratégia e o design até as operações, impulsionada pelo mundo inovador e em rápida evolução de nuvem, dados, IA, conectividade, software, engenharia digital e plataformas. O Grupo Capgemini reportou, em 2021, receita global de € 18 bilhões.

Get the Future You Want | www.capgemini.com