

**IX Seminário de Pesquisas FESPSP –
“Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”.
De 09 a 13 de novembro de 2020
GT 20: Gestão e inovação em Serviços de Informação**

**O papel da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do
Município de São Paulo (PRODAM-SP) nas políticas públicas de
Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura de São Paulo: Avanços
e Desafios**

*The role of the Information and Communication Technology Company of the
Municipality of São Paulo (PRODAM-SP) in the public policies of Information
Technology and Communication of the City of São Paulo: Advances and Challenges.*

Anderson Santos Azevedo¹

Resumo

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) é um tema que vem ganhando importância devido ao crescimento e domínio de equipamentos eletrônicos e da internet sobre a sociedade. A cada dia, o número de pessoas conectadas seja para a vida profissional ou pessoal vem crescendo, e a gestão pública vem buscando formas de expandir seus serviços a todos simplificando seu atendimento aderindo à era digital. No caso de São Paulo, a prefeitura municipal desenvolve seus principais portais, aplicativos e sistemas através de sua empresa de tecnologia, a PRODAM-SP (Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo) e tal órgão possui um papel importante no cumprimento das demandas sociais dos paulistanos. Este trabalho procura caracterizar qual o papel de tal empresa pública de tecnologia (uma das mais antigas no Brasil) e sua importância perante as ações da Prefeitura de São Paulo. A pesquisa pretendeu apresentar a trajetória da PRODAM-SP, focando no cenário instituído pela última gestão municipal do prefeito Fernando Haddad (2013-2016). Para aprofundar e entender melhor esse papel, a técnica de estudo de caso foi utilizada para caracterizar uma empresa de sociedade de economia mista, e como seu papel vem sendo alterado ao longo dos anos de acordo com as demandas da administração direta. Pretende-se, como resultado deste trabalho, caracterizar como a PRODAM-SP evoluiu ao longo dos anos, mostrando seus avanços tecnológicos e principalmente, destacar quais os desafios que a mesma, como uma empresa pública de sociedade de economia mista possui a frente diante de um cenário tecnológico cada vez maior com o domínio de empresas privadas multinacionais conquistando cada vez mais o mercado. Observaram-se as principais

¹ Bacharel em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade de São Paulo e Pós-Graduado em Gestão da Informação Digital pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. E-mail: anderson.sts.azevedo@gmail.com

medidas que a PRODAM-SP tomou durante a última gestão municipal para suprir as necessidades de a administração direta e principalmente promover avanços buscando sair de papel mais passivo diante do mercado e da gestão municipal e se tornando uma instituição mais propositiva a um planejamento integrado de tecnologia da informação e comunicação.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação. PRODAM-SP. Prefeitura Municipal de São Paulo. Sociedade de Economia Mista. Governança de TICs.

Abstract

Information and Communication Technology (ICT) is an issue that has gained importance due to the growth and dominance of the electronic equipments and the internet over society. Each day, the number of people connected both due to their work or personal lives has been growing, and public management has been seeking ways to expand its services to everybody, simplifying its attendance by adhering to the digital age. In the case of São Paulo, the municipal government develops its main portals, applications and systems through its technology company, PRODAM-SP (Information and Communication Technology Company of the Municipality of São Paulo), and this body plays an important role in Fulfillment of the social demands of São Paulo inhabitants. This paper seeks to characterize the role of such a public technology company (one of the oldest in Brazil) and its importance in the actions of the City of São Paulo. The research aims to present PRODAM-SP's trajectory, focusing on the scenario established by the last municipal administration of the mayor Fernando Haddad (2013-2016). In order to deepen and better understand this role, the case study technique was used to characterize a mixed-economy company, and how its role has been changed over the years in accordance with the demands of direct management. As a final result of this work, it is intended to characterize how PRODAM-SP has evolved over the years, showing its technological advances and, above all, highlighting the challenges that it, as a public company of a mixed economy society, has in this increasingly technological scenario with the dominance of multinational private companies conquering the market more and more. It was observed the main measures PRODAM-SP took during the last municipal administration in order to meet the needs of the direct administration and mainly to promote advances, seeking to leave behind that more passive role in relation to the market and municipal management, and becoming a more propositive institution to an integrated planning of information and communication technology.

Keywords: Information and Communication Technology. PRODAM-SP. City Hall of São Paulo. Society of Mixed Economy. ICT Governance.

1 Introdução

A PRODAM-SP (Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo), empresa pública fundada em 1971, e passou por 20 Gestões Municipais, representa uma das empresas públicas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil. Ao longo de sua trajetória, a PRODAM-SP sempre

sofreu influência política de suas administrações municipais, característica está predominante em todo o Brasil quando a relação envolve Estado x Empresas Estatais.

A cada mudança de gestão a demanda social e econômica faz com que tais alterações na estrutura da PRODAM-SP sejam necessárias, seja com a implementação de um plano estratégico com foco em resultados, um processo de transformação interna ou um olhar voltado a custos, qualidade de bens e serviços de TIC (CUNHA JR, 2005). A gestão do prefeito Fernando Haddad (2013-2016) não foi diferente; mesmo não tendo como base a tecnologia e modernização da máquina pública em suas 123 metas de governo, houve diversas iniciativas voltadas à modernização dos serviços prestados à sociedade.

Ao longo dos anos diversas mudanças estruturais foram implantadas na PRODAM-SP. Todo esse rearranjo interno representa para a administração direta e indireta demandas complexas de investimento, inovação e articulação com o poder público e a necessidade de se alcançar uma evolução, inovação, sofisticação e mudança da parte tecnológica da Prefeitura Municipal de São Paulo, colaborando assim, para que se pensasse a curto, médio e longo prazo o papel da empresa pública.

Assim, o problema a ser tratado neste trabalho visa analisar como a PRODAM-SP vem desenvolvendo seus projetos ao longo dos anos, com foco nos principais projetos desenvolvidos na Gestão Fernando Haddad (2013-2016) para construção de um novo papel perante os serviços prestados pela administração municipal.

Este trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: Inicialmente foi feita uma introdução visando apresentar o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa; depois é apresentado um referencial teórico pontuando as principais características e dos dois pontos de centrais do trabalho: sociedades de economia mista e o surgimento do governo eletrônico no Brasil, sendo o segundo focando mais no panorama municipal; Em seguida é realizada uma breve análise do contexto tecnológico atual com tendências mundiais e ferramentas de inovação na área; e por fim, é apresentada a contextualização da PRODAM-SP como empresa pública de sociedade de economia mista, sem, contudo, ter a pretensão de esgotar o tema, caracterizando-a ao de sua existência; apresentação de como a PRODAM-SP encontra-se atualmente e quais projetos futuros (assim como metas e objetivos como instituição) e a discussão dos dados coletados vinculados a conclusão do trabalho.

2. Sociedades de Economia Mista

É importante voltar à teoria do Estado e seu nascimento para maior compreensão da temática. Maria da Conceição do Amaral Monch (1976) realiza esse resgate desde a antiguidade aos tempos atuais. A autora descreve que antiguidade, e mesmo na Idade Média, o soberano exercia as três funções estatais, mas com decorrer do tempo se tornou cada vez mais difícil aos soberanos exercerem três funções diferentes e, então, surgiu o que atualmente pode ser denominado de juiz “[...] *que exercia a função julgadora em nome do chefe do governo.*” (MONCH, 1976).

A partir de então, as funções do Estado até a Revolução Francesa representavam mais atos políticos, ou de natureza política, e muito mais preservativa e conservadora do que administrativa, como atualmente que vão desde a economia até as questões sociais. A autora destaca que o que marca a transição de governos absolutos por governos constitucionais é principalmente o surgimento do direito administrativo no século XIX. Segundo Monch (1976):

“Se, no período de sua formação, o direito administrativo se serviu do direito civil no qual buscou inspiração para a criação de seus institutos próprios, atualmente recorre novamente ao direito privado para disciplinar muitos de seus organismos.”
(MONCH,1976).

De acordo com Maria da Conceição do Amaral Monch (1976), diversos fatos históricos também contribuíram para consolidação do direito administrativo, como: a teoria da separação dos poderes de Montesquieu em 1748, sendo acolhida pelos Estados de direito que, estabeleceu uma mudança da vontade do soberano absoluta dividida entre os poderes, poderes esses que buscavam reconhecer o direito de seus súditos fez total diferença na construção da gestão pública. Outro fator foi o Estado liberal, “[...] *que acreditava no livre jogo dos interesses particulares*” (MONCH, 1976). Dessa forma, o direito administrativo se demonstrou limitado a seu potencial no começo, pois o Estado só agia em torno de campo restrito de atividades puramente estatais, que possuíam legitimidade em seu exercício jurídico, tutelado pelo direito administrativo, mas como forma consultiva do que norteadora.

A autora por fim destaca que, a saída do liberalismo estatal cedeu lugar a um Estado intervencionista que buscava solução constante aos problemas sociais que o capitalismo causou a sociedade. Em certo ponto de intervencionismo estatal, o primeiro fator a ser considerado foi o social, onde diversas propostas para separação

da administração política da social emergiram buscando diminuir a demanda plural centralizada.

A Constituição do Brasil de 1969, em seu art. 163, permitia ao Estado o direito de intervir no domínio econômico², até mesmo mediante o estabelecimento de monopólio quando se fizer necessário, voltado ao direito de garantia da segurança nacional ou para organização do setor que não esteja sendo desenvolvido com eficácia no regime de competição e de liberdade de iniciativa.

Outro autor que complementa esse gancho histórico sobre as sociedades de economia mista é Bilac Pinto (1953), que destaca que as sociedades de economia mista tiveram ascensão devido às demandas sociais e econômicas que se instalaram no país e visavam o desenvolvimento através do Estado.

“As ideias políticas e econômicas dominantes na época em que o Estado teve de começar a assumir essas novas tarefas limitavam a opção política na escolha do instrumento adequado ao exercício das suas novas e rudimentares funções de caráter econômico. As formas consensuais espontâneas que o Estado liberal poderia sugerir teriam que ser, necessariamente, ou a do seu exercício pelos próprios órgãos do Estado ou a da delegação dessas atividades industriais ou comerciais a empresas privadas, mediante um regime de concessão.”
(PINTO, 1953).

Durante o período militar o Estado se tornou peça-chave, e muitas vezes central para que o país crescesse e dessa forma a União (governo federal, governos estaduais e governos municipais). Assim, o Estado precisou se equipar rapidamente para suprir as necessidades da população que também demonstrava crescimento demográfico significativo e ao fluxo migratório nacional e internacional, voltado a buscas de novas oportunidades e desafios.

Bilac Pinto (1953) destaca que conforme a demanda do Estado foi crescendo, multiplicando suas atribuições demandas da sociedade, novas tarefas e encargos se tornaram mais complexos e exigia mão de obra excessiva a que se tinha acesso no momento. O próprio conceito de serviço público foi sofrendo um processo evolutivo que viria a culminar nas formas que conhecemos hoje, em que se vê investido de

² Algo que foi alterado na nova Constituição do Brasil de 1988, art. 170. Ler mais sobre em:

Oliveira, Dinara de Arruda. A intervenção do Estado na ordem econômica e a Constituição de 1988. <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-intervencao-do-estado-na-ordem-economica-e-a-constituicao-de-1988,33127.html>>.

Acesso em: 10 fev 2017.

amplos poderes de intervenção na ordem econômica e no domínio social, a fim de poder assegurar a prosperidade e o bem-estar coletivo.

As ideias políticas e econômicas dominantes na época em que o Estado teve que começar a assumir essas tarefas que limitavam a opção política na escolha do instrumento adequado ao exercício das suas novas e rudimentares funções de caráter econômico.

Em âmbito jurídico, uma das maiores divergências de compreensão do termo é a diferenciação de sociedade de economia mista e empresa pública, algo que muitos gestores não possuem clarividência em suas diferenças diante do direito administrativo garantido por lei. Vale ressaltar que uma **Empresa Pública** atualmente é definida como *Pessoa Jurídica de Direito Privado, constituída por capital exclusivamente público*, aliás, sua denominação decorre justamente da origem de seu capital, isto é, público, e poderá ser constituída em qualquer uma das modalidades empresariais. Já uma **Sociedade de Economia Mista** é caracterizada como uma *Pessoa Jurídica de Direito Privado, constituída por capital público e privado*, por isso ser denominada como mista. De acordo com a legislação vigente, a parte do capital público deve representar maioria do orçamento, pois a maioria das ações deve estar sob o controle do Poder Público.

Tanto as Empresas Públicas, quanto as Sociedades de Economia Mista possuem como finalidade prestar serviço público, e, sob esse aspecto serão Pessoas Jurídicas de Direito Privado com regime jurídico muito mais público do que privado, sem, entretanto, passarem a ser titulares do serviço prestado, recebendo somente pela descentralização e a execução do serviço. Outro ponto envolve a exploração da atividade econômica, caracterizada como excepcional, pois de acordo com a Constituição Federal o Estado não poderá prestar qualquer atividade econômica, mas somente poderá intervir quando houver: relevante interesse coletivo ou imperativos da segurança nacional.

A regra da Constituição Federal de 1988 está descrita no Art. 173, conforme destaque abaixo, e demonstra o quanto as empresas públicas e as sociedades de economia mista devem presar pelo *welfare state* ou *bem estar social* de acordo com as necessidades da população.

“Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional

ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.” (CF BRASIL, 1988).

As empresas estatais devem obedecer a diversas regras que se aplicam a administração direta, como sua criação que deve ser dada através de uma autorização por meio de lei específica com o devido registro dos atos constitutivos, e sua extinção, por paralelismo jurídico, também foi provida através da legislação. Dessa forma, é importante frisar que ao longo das mudanças históricas os sistemas sociais sofreram mudanças significativas em sua estrutura institucional, social, econômica, técnica e psicológica e o Estado acompanhou essa alteração da compreensão de seu papel perante a sociedade.

3 Panorama das Políticas Públicas de Governo Eletrônico no Brasil

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) vem se tornando cada vez mais importante no cotidiano das pessoas. Hoje em dia é praticamente impossível não ter contato direto ou indireto com qualquer equipamento tecnológico, seja eletroeletrônicos, semáforos inteligentes, meios de transporte (ônibus, metros, carros, aviões etc.), dentre outros; e principalmente no crescimento econômico dos países. Kubota e Sousa (2012), pesquisadores do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) descrevem as TICs como um dos setores mais dinâmicos atualmente em âmbito mundial devido a tendências tecnológicas e mercadológicas de desenvolvimento de soluções para os problemas cotidianos, como: a mobilidade, a preocupação com a energia, a *internet das coisas*, o aumento da importância do software nas cadeias de valor e a segurança da informação. (KUBOTA, SOUSA; 2012).

O conceito de governo eletrônico, sempre associado ao uso de tecnologia de informação no setor público, ultrapassa essa dimensão. Eduardo Henrique Diniz (2009) destaca que tal modernização da administração pública por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) possui vinculação com a busca constante de melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos dos governos.

“Entre as causas determinantes da adoção das TICs de forma estratégica e intensiva pelos governos em seus processos internos e na melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade destacam-se: o uso intensivo das TICs pelos cidadãos, empresas privadas e

organizações não governamentais; a migração da informação baseada em papel para mídias eletrônicas e serviços online e o avanço e universalização da infraestrutura pública de telecomunicações e da internet. (DINIZ; 2009)".

Em uma perspectiva histórica e temporal, afirmar-se que a expressão governo eletrônico, ou *e-gov*, começou a ser utilizada com maior frequência posteriormente a disseminação e consolidação do conceito de comércio eletrônico (*e-commerce*), na segunda metade da década passada (Diniz, 2009; APUD Diniz, 2000; Lenk e Traunmüller, 2002) e, desde então, se atrelou totalmente ao uso que se faz das TICs nos diversos níveis de governo. Segundo Diniz (2009) governo eletrônico pode ser entendido como *“um conjunto de ações modernizadoras vinculadas à administração pública, que começam a ganhar visibilidade no final da década de 1990”*. (Diniz; 2009; apud Agune e Carlos, 2005).

O Brasil vem passando por uma transformação ao longo dos anos com o crescimento de agências reguladoras e a busca dos governos pela desestatização de empresas que em sua origem eram públicas. Segundo Links (2012) a falta de competitividade ao longo dos anos no Brasil devido ao protecionismo e as intervenções estatais no setor de TICs influenciaram o desenvolvimento do mercado nacional abaixo do esperado em comparado ao mercado internacional. Isso fez com que o país se tornasse um agente passivo e receptor de tecnologias estrangeiras, por mais que tenhamos avançados em diversos setores à inovação tecnológica, principalmente na gestão pública, vem através de ideias dos órgãos internacionais – além de toda a infraestrutura, ou sua patente de produção em território nacional.

Checchi e colaboradores (2003) (APUD Diniz; 2009) recomendam que seja enfocada a capacidade de construção e retenção do conhecimento dentro do próprio país, em contrapartida ao simples consumo de fontes externas. Diniz (2009) destaca que o desenvolvimento das TICs de forma flexíveis contribui para uma efetividade maior de sua implementação.

“[...] Tendem a ser mais efetivas políticas de TIC mais flexíveis, capazes de acomodar mudanças ambientais e tecnológicas, assim como políticas integradas com outros setores, tais como educação e infraestrutura, como mostram os exemplos de países como Irlanda, Singapura, Coréia, Costa Rica e Taiwan (DINIZ, 2009; APUD Checchi et al., 2003)”.

Atualmente o tema das empresas estatais e de sociedade de economia mista se torna cada vez mais presentes no debate público devido à guinada dos modelos de governança que vem se estabelecendo no Brasil. A busca pela terceirização e privatização de serviços públicos tornando o Estado um órgão regulador devido ao crescimento de diversos fatores políticos e sociais.

4 Contexto Tecnológico

Analisar o hoje é algo muito complexo dentro de qualquer área de estudo. Diariamente inúmeros dados são processados com o intuito de registrar cada passo da humanidade dentro de cada temática, e essa compilação de informações só poderá ser feita com a aplicação de uma metodologia olhando para o passado. O que muitos pesquisadores desenvolvem são técnicas para diagnosticar perspectivas futuras através de uma análise discursiva de intelectuais, especialistas e pessoas influentes vinculadas à área estudada.

De acordo como Okado e Quinelli (2016) que analisaram as tendências mundiais de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) baseados na nova agenda das Nações Unidas, definindo assim megatendências mundiais como: “[...] eventos que já estão em curso, com direção e sentido bem definidos, e cujos efeitos podem se intensificar nos próximos anos.”. De acordo com os autores, apenas uma ruptura, normalmente bastante imprevista, é capaz de quebrar a concretização desses eventos.

A desigualdade vem crescendo cada vez mais no mundo, seja em âmbito econômico, social, cultural e tecnológico, gerando dificuldades no desenvolvido de determinados grupos sociais. Vaz (2015) destaca que a falta de desigualdade tecnológica leva muitas das vezes a rediscussão de apropriação da tecnologia. Gerou-se um conflito sobre quais os caminhos a se percorrer ao longo dos próximos anos para contribuição da equidade tecnológica no país, sabendo-se que a proporção de domicílios brasileiros com acesso à internet até 2015 de acordo com a 11ª edição da pesquisa TIC Domicílios 2015 representa 51% (considerando também conexões por telefone celular) o que representa ainda um percentual de 49% dos brasileiros sem acesso à internet no Brasil.

Dessa forma, em um contexto em que a população continua em constante crescimento demográfico assim como o mercado tecnológico com sua expansão

acelerada, destacar as megatendências mundiais voltadas à tecnologia se faz necessário para reflexão da importância de investimentos do Estado voltados ao provimento de serviços públicos, transparência pública, ampliação e promoção da democracia digital de qualidade de acordo com a demanda social.

4.1 Tendências Tecnológicas no Setor Público

Focando-se no contexto tecnológico e desempenho das empresas estatais, Henrique Rattner (1984) questiona que a análise do desempenho tecnológico das empresas estatais revela o papel secundário de Pesquisa e Desenvolvimento autônomos na sua estratégia empresarial das empresas públicas brasileiras.

“[...] o estudo das atividades de pesquisa e desenvolvimento e do comportamento tecnológico em geral das empresas estatais, nos padrões e diretrizes da política econômica nacional, revela a natureza ambivalente das empresas estatais, ora concebidas como unidades produtivas movidas por uma racionalidade microeconômica, e ora encaradas como instrumentos poderosos da política governamental. Em sua qualidade de produtores de insumos básicos, ocupando uma posição quase monopolista e/ou monopsonista em seus respectivos mercados, as empresas estatais podem constituir-se em instrumentos extremamente eficazes para a política tecnológica e para a expansão e integração do setor industrial. Por outro lado, a busca de eficiência e de rentabilidade nos moldes do setor privado cria tensões com as decisões de caráter político, elaboradas dentro de uma perspectiva de médio e longo prazos.” (RATTNER; 1984).

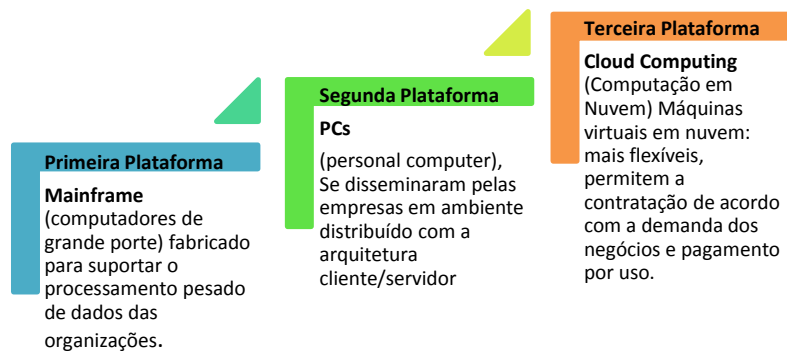
Por mais que o artigo de Rattner (1984) reflita outro contexto histórico em todos os sentidos dentro do país, tal realidade quando focado na política tecnológica e nos investimentos na área ao longo dos anos reflete um contexto até pouco tempo visto na realidade brasileira, principalmente no que tange nos níveis de poder mais baixos (municípios de pequeno e médio porte).

Refinando para o tema, é importante destacar os esforços das empresas públicas para entrar na Era Digital através da chamada *Terceira Plataforma*. Tal termo foca-se na utilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) projetada para suportar as operações dos negócios do mundo online, depois de outras duas grandes ondas de arquiteturas computacionais. Mudanças diárias nos hábitos dos consumidores obrigam as companhias a investir em revitalização de seus sistemas corporativos de TI. Para acompanhar as demandas sociais relacionadas ao consumo

de tecnologia, as empresas (privadas e públicas) precisam de uma infraestrutura moderna e pronta para conectar-se com tecnologias emergentes como: mobilidade, *social media* (mídia social), *Big Data* (ferramentas para tratamento de dados com inteligência), *Cloud Computing* e *Internet das Coisas* (IoT).

Essa nova infraestrutura é sucessora de duas grandes ondas de computação corporativa conforme quadro abaixo.

Figura 1 - Evolução das Plataformas Digitais



Fonte: Criação própria.

A *Primeira Plataforma* foi constituída e dominada pelo Mainframe (Computadores de grande porte), fabricado para suportar o processamento pesado de dados das organizações. Essas máquinas chegaram ao mercado na década de 60 e ainda se mantêm vivas (principalmente entre as empresas públicas nacionais) e com vigor em muitas companhias. Os primeiros computadores Mainframe chegaram ao mercado em 1964, lançados pela IBM (CLOUD 21; 2017). Tais computadores possuíam inicialmente armários, ocupando salas inteiras reservadas somente para o armazenamento, conhecido também como CPDs (Centros de Processamento de Dados), representaram na época o que hoje conhecemos como sofisticados Data Centers.

A *Segunda Plataforma* da computação encontra-se marcada pelo surgimento dos dispositivos móveis, os tablets, relógios digitais e tantos outros dispositivos portáteis que estão inseridos na vida das pessoas vinte quatro horas diárias, representando sempre sofisticação e voltado à eliminação da conectividade sem fio com grande poder computacional.

Atualmente a *Terceira Plataforma* encontra-se em vigor, com características bem diferentes das duas arquiteturas antecessoras. Nesta fase, as empresas têm a opção de manter seus servidores operando fora do ambiente interno, hospedados em

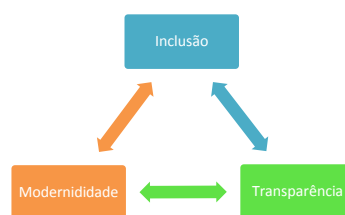
Cloud Computing. Toda a revolução tecnológica que vem acontecendo, liderada por consumidores conectados por dispositivos móveis faz com que o setor privado e o setor público se reinventem na mesma velocidade das necessidades da população.

No centro das estratégias de revisão das ferramentas, encontra-se a transformação digital. Uma iniciativa que automatiza processos, cria, desenvolve e aprimora serviços em tempo real buscando sempre tornar dados em aprimoramento e inovação, melhoria de prestação de serviços aos usuários e redução dos custos.

5 A PRODAM-SP

A PRODAM-SP (Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo), empresa pública caracterizada como uma sociedade de economia mista foi fundada em 1971, passou por 20 Gestões Municipais representa uma das empresas públicas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil. Integrando todos os setores da administração da cidade de São Paulo a PRODAM-SP tem como missão oferecer ferramentas estratégicas, operacionais e de gestão, voltados a melhoria da qualidade de vida de todos os cidadãos que vivem em São Paulo, através da aplicação do tripé.

Figura 2 – Tripé de Integração da missão da PRODAM-SP junto a Administração da Cidade de São Paulo



Fonte: PRODAM-SP

A PRODAM disponibiliza ferramentas estratégicas, operacionais e de gestão, contribui para a qualidade de vida dos cidadãos com instrumentos de inclusão, modernidade e transparência. Além disso, desenvolve soluções tecnológicas e de suporte técnico aos sistemas da administração direta e indireta do município.

6 O Papel Da Prodam ao Final Da Gestão 2013-2016

6.1 Cenário: 2013-2016

No que tange a administração direta, durante a Gestão de Fernando Haddad (2013-2016), diversas ações buscaram envolver as TICs, contribuindo principalmente para uma maior eficiência dos processos, aumento a transparência e promovendo uma maior efetividade das políticas públicas implementadas.

Uma das mudanças de destaque foi a edição do Decreto Municipal nº 54.785/14, que buscou aperfeiçoar e reforçar as ações que envolvem TIC nos órgãos e entidades que compõem a Administração Pública Municipal paulistana através da instituição da **Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - PMGTIC**, complementada também pelo Decreto Municipal nº 55.005/14.

A PMGTIC buscou estabelecer a obrigatoriedade da realização anual do planejamento geral e setorial de tecnologia da informação e comunicação. A partir de então, o **Plano Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação – PG TIC** e os **Planos Diretores Setoriais de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDSTIC** que compõem as diretrizes estratégicas do Decreto nº 54.785/14, tinham como objetivo vincular os gastos orçamentários da temática de cada secretaria da administração direta complementando o processo de planejamento orçamentário do Município. Com intuito de gerar reflexão e principalmente dedicação no desenvolvimento de projetos e as ações de TI e comunicação que trouxesse melhorias para cumprimento das metas e entrega dos serviços públicos ofertados pela prefeitura, com previsão no Plano Plurianual - PPA e na Lei Orçamentária Anual - LOA. O cenário anterior ao decreto apresentava uma inexistência de planejamento, diretrizes, normas e padrões de TICs pelos órgãos públicos, contando ainda com uma legislação complexa sobre a temática, existindo uma série de decretos e estruturas que não eram utilizadas, conhecidas ou executadas pelos órgãos entidades. Consta nos Decretos nº 54.785/14 e 55.005/14 a revogação parcial ou integral dos decretos anteriores ao tema (SÃO PAULO; 2015).

A busca por fomentar o planejamento em médio e longo prazo dos projetos e atividades de TICs demonstrou que por mais capacitado que sejam os profissionais, os planejamentos se apresentavam satisfatórios. Foi averiguado que:

“[...] em 2014, durante o processo de formulação dos PDSTIC, observou-se um baixo nível de maturidade em planejamento, bem como dificuldade no diálogo, muitas vezes ocasionado pela não efetivação dos Comitês Setoriais de Tecnologia da Informação e Comunicação – CSTIC.” (SÃO PAULO; 2015).

Assim, buscando resolver esses problemas foi criado o **Plano Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (PGTIC)** que tentou constituir e compilar ações e projetos estruturantes e estratégicos de TICs da administração direta através da *Secretaria Municipal de Gestão (SMG)* e da *Coordenadoria Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC)* para ser levadas propostas a serem trabalhadas com a PRODAM-SP e as pastas da administração direta, possuindo aprovação pelo *Conselho Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação (CMTIC)* – a fim de garantir maior integração, visibilidade e efetividade na implantação dos projetos de TICs.

Os **objetivos** dessa ação buscavam em longo prazo: 1) Alcançar um cenário com maior maturidade no Planejamento, Gestão e Governança em TIC; 2) Garantir respostas mais ágeis e descentralizadas; 3) Implementar projetos do Programa de Metas, priorizando as ações de TIC; 4) Estabelecer parcerias e buscar soluções de inovação tecnológica através da Câmara Consultiva de Inovação de Tecnologia da Informação e Comunicação para a Gestão Pública – CITIP; e 5) Garantir maior transparência e participação social.

De acordo com o relatório desenvolvido pela CGTIC sobre o PGTIC, a Coordenadoria iria funcionar como um departamento centralizador das demandas (indicadas) de todas as secretarias e principalmente por cuidar de melhorias, desenvolvimentos e demais atribuições que tivesse relação com os sistemas da Prefeitura de São Paulo sobre guarda da PRODAM-SP. A tabela abaixo detalha quais projetos foram listados por todas as secretarias e que integraram o PGTIC.

Tabela 1 - Projetos Indicados para o PGTIC

ÓRGÃO SETORIAL	PROJETO	ALTERAÇÃO REALIZADA
SMT	Sistema de Bilhetagem Eletrônica (Bilhete Único)	Revisão do valor total de recursos estimado para 2015
SMT	Centro Integrado de Mobilidade Urbana - CIMU (Fase I)	Adequação parcial do projeto com revisão do valor total de recursos estimados para 2015

SES	Telecentros do Futuro	Adição dos dados/informações sobre o projeto
SES	Telecentros	Alteração do nome do projeto
SES	WiFi Livre SP (Praças Digitais)	Revisão do valor total de recursos estimado para 2015
SMDU	Novo Sistema de Zoneamento	Alteração parcial das informações (principalmente objetivo) sobre o projeto
SECOM	Ampliar e modernizar os serviços oferecidos por meio do 156 por telefone e internet.	Atividades de 2015 removidas, pois foram transferidas para projeto de SEMPLA.
SECOM	Ampliar e modernizar os serviços oferecidos por meio da internet - Portal.	Novo Projeto Cadastrado.
SEMPLA	Portal do 156 - Novo SAC	Novo Projeto Cadastrado.
SMS	Desenvolvimento do Prontuário Eletrônico do Paciente e do Cidadão integrado ao SIGA Saúde	Alteração dos valores do projeto.
SMS	Implantação do Projeto Telessaúde São Paulo Redes	Alteração parcial das informações sobre o projeto.
CGM	Sistema de Execução de Transferências Voluntárias	Alteração do nome do projeto
SF	Aumento da celeridade do processo de abertura e de incentivo às empresas	Alteração do valor estimado para 2015

Fonte: Relatório do Plano Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (PGTIC)

A partir de então, buscou-se a aprovação do PGTIC 2014-2015 pelo CMITIC. Encontra-se previsto no § 3º do Art. 5º do Decreto nº 54.785/14 que a aprovação deve ser anual pela CMTIC, procurando manter uma constante de análise, acompanhamento, monitoramento e avaliação das demandas tecnológicas da Prefeitura, levando-se sempre em conta as capacidades da PRODAM-SP de executar tais atividades.

No que diz respeito à avaliação sistemática dos projetos de TICs, o PGTIC previa uma revisão anual dos PDTSIC: “[...] integrando a metodologia de avaliação, os projetos que constam no PDSTIC devem ser analisados, monitorados e revisados anualmente tendo como parâmetro o PPA e a LOA” (SÃO PAULO; 2015).

Além da criação de métodos para realizar o monitoramento da evolução dos projetos e suas implantações com a previsão de implementação de indicadores de desempenho, mensuração da maturidade para futuras mudanças.

6.2 Mudanças Internas na Gestão 2013-2016

No que diz respeito à PRODAM-SP, eram implementadas mudanças dentro de sua estrutura interna, os novos objetivos visam promover atualizações de forma legal nas responsabilidades, como por exemplo:

- A execução de serviços na área de tecnologia da informação para os órgãos da Administração Direta e Indireta do Município de São Paulo.
- A execução, mediante contratos ou convênios, de serviços na área da tecnologia da informação e comunicação, de interesse de qualquer entidade ou órgão da Administração Pública, Direta e Indireta.
- O assessoramento técnico e treinamento a órgãos da Administração Pública, Direta e Indireta, bem assim a outras entidades por eles indicadas, mediante a celebração dos respectivos ajustes.
- A execução de serviços na área de tecnologia da informação para entidades privadas, sem prejuízo dos objetivos consignados nos itens anteriores e mediante prévia deliberação da Diretoria.
- Criar condições de segurança adequada à guarda de suas informações, constantes nos cadastros e registros municipais informatizados, e promover mecanismos adequados de disseminação seletiva.
- Normatizar, processar, manter e operacionalizar Sistemas de Informações contendo cadastros e registros municipais informatizados da Administração direta e indireta do Município de São Paulo.

A autarquia implementou diversas ações e projetos buscando-se se sintonizar a gestão pública ao processo de inovação aberta. A **vitrine de APIs** (Application Programming Interface, na sigla em inglês), que tornou disponível um conjunto de rotinas e padrões de programação para soluções (nas áreas financeiras e de saúde inicialmente) demonstra o quanto a PRODAM-SP se preocupou com a construção de iniciativas voltadas ao *Open Innovation* para se equiparar com o contexto tecnológico de empresas privadas e outras estatais de tecnologia.

No que diz respeito ao **Service Desk** e seu processo de reestruturação, a PRODAM-SP criou no ano de 2014 a Central de Serviços, contando com uma equipe de atendimento capacitada e treinada em suporte técnico de TI. De acordo com o último relatório de gestão da PRODAM-SP, “[...] a Central de Serviços atende a cerca de 15 mil ocorrências por mês e tem mantido uma média de 70% de resolução dos problemas já em primeiro nível, facilitando a vida dos clientes e evitando interrupções das atividades internas para realização de atendimentos.” (SÃO PAULO; 2017). Tal demanda foi necessária para alcançar as exigências da certificação MPS-Br-Serviços,

que torna obrigatório a implantação de controles mais eficientes capazes de gerar relatórios sobre os procedimentos realizados, tempo de atendimento, qualidade do atendimento, taxa de sucesso nos atendimentos em cada nível entre outros controles.

Pensando sobre a vertente dos dados abertos, e da vitrine APIS já existentes, surgiu a proposta de desenvolver um ambiente que produzisse ferramentas que trabalhassem com os dados abertos da prefeitura, os principais projetos e as demandas de serviços tecnológicos da população. Esse ambiente e iniciativa se concentrou na figura do **LabProdam** (Laboratório de Inovação da Prefeitura de São Paulo), criado como um dos pilares para sustentação do governo aberto na gestão municipal, teve como proposta desenvolver novas tecnologias que fortaleçam a transparência e a participação social. Sua primeira iniciativa, que se tornou mais conhecida, foi o contador de ciclistas, um projeto ainda experimental e colaborativo. Esse projeto em específico contou com a metodologia destaca no abaixo.

“[...] Para esse projeto dos ciclistas, o LabProdam desenvolveu um software em linguagem C++ utilizando a biblioteca OpenCV, com licença livre. A imagem de uma câmera instalada em um prédio da avenida Faria Lima, em São Paulo, alimenta o software que detecta e separa o que é fundo de imagem estático do que é dinâmico e se concentra no que passa apenas na ciclovia. Foi integrado um sensor de umidade, pressão e temperatura a um micro controlador que se associa à imagem da câmera. Estas informações vão para o mesmo software de contagem e permite a integração entre os dados do contador e de ambiente.” (MOMENTO EDITORIAL; 2017).

A parceria firmada entre as secretarias municipais e outros órgãos que fazem uso das informações como Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), Instituto de Previdência Municipal (IPREM), Serviço Funerário do Município (SFMS), SPCINE, São Paulo Negócios (SP NEGÓCIOS), São Paulo Obras (SPOBRAS), São Paulo Transporte (SPTRANS), São Paulo Turismo (SPTURIS) e São Paulo Urbanismo (SPURBANISMO), e a própria PRODAM-SP, entre outras com empresas privadas, teve como foco a geração de novas soluções para garantia da continuidade de recursos e sistemas e a interação das aplicações.

No que diz respeito ao sistema de Nuvem da PRODAM-SP para a cidade de São Paulo, Marcio Bellisomi (2013-2016) comenta que a o sistema vem sendo pensado em duas fases, sendo a primeira voltada a **nuvem privada** (com foco de atendimento as demandas internas de secretarias) e outra **pública** (com foco na

disponibilização dos dados aos munícipes). Segundo o presidente da PRODAM-SP da gestão Haddad, a construção do sistema tem como principal motim a redução de custos, mas não somente isso, pois também acreditasse que a ferramenta tem capacidade de facilitar o desenvolvimento de produtos. Ainda destacando o serviço de Nuvem, a PRODAM-SP se responsabiliza atualmente pela gestão técnica de qualquer serviço em nuvem contratado por órgãos da administração municipal, demonstrando assim um caminho de papel de regulação que a empresa já vem exercendo ao longo dos anos.

*“[...] Para essa empreitada, a Prodam já tem parceiros escolhidos, como a **VMware** no sistema **laas** (Infraestrutura como Serviço) e **Microsoft**, em sistema **Paas** (Plataforma como Serviço). “Os investimentos mais significativos já foram feitos e estamos definindo a comercialização e a governança para, então, oferecermos os serviços às secretarias no formato **laas**” comenta Bellisomi.” (MEMORIAL EDITORIAL; 2017).*

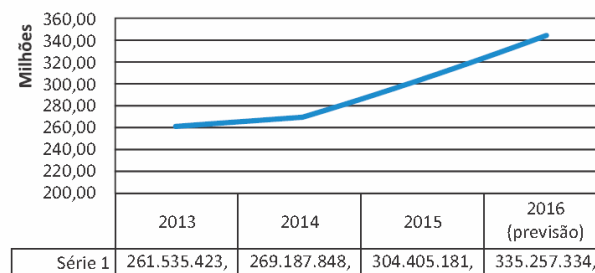
Além das melhorias em softwares da PRODAM-SP citadas acima, a empresa vem buscando uma modernização de infraestrutura para alcançar as novas demandas da administração direta e de seus clientes, Bellisomi (2013-2016) destaca que será implantando até o final da gestão um software **IBM IOC** (Intelligence Operations Center) para coordenar as ações das secretarias e monitorar incidentes ou grandes eventos. Com o propósito de realizar uma atuação integrada, o sistema buscou consolidar informações voltadas a prevenção e monitoramento de áreas de risco, alagamentos, quedas de árvores e outros problemas que a capital paulistana sempre sofre nos períodos de chuva, contribuindo assim para avançar no monitoramento para ações em outras áreas.

A PRODAM-SP ao longo da gestão Fernando Haddad (2013-2016) e do comando de Marcio Bellisomi cresceu substancialmente. Avançando na implantação de ferramentas usadas na disponibilização de dados em formato aberto, permitindo aos órgãos da Prefeitura de São Paulo a abertura de seus dados de maneira clara e segura, o Sistema de Monitoramento e Gestão Integrada veio como um divisor de águas para superar desafios de gestão, orçamentários e tecnológicos. Sendo uma das entregas fundamentais e históricas para a cidade de São Paulo, que levou ao GeoSampa, o SMGI facilitou a dinâmica dos dados públicos armazenados na PRODAM-SP, contribuiu para o planejamento do novo plano diretor (aprovado na gestão Haddad) e principalmente reconectou a cidade,

de forma gerencial e principalmente digital.

Outro fator importante foi à mudança na forma em que os projetos elaborados pela PRODAM-SP eram cobrados de seus solicitantes (principalmente a administração direta). Além do vínculo orçamentário obrigatório na área tecnológica de todas as secretarias voltadas a modernização dos espaços, capacitação e implementação de novos projetos, a PRODAM-SP também realiza atendimentos pontuais de pequena e média complexidade em seus sistemas. De acordo com o gráfico de Faturamento Bruto da PRODAM-SP durante a gestão Fernando Haddad (2013-2016) buscou-se aumentar o faturamento para resolver os problemas de dívida em que a empresa se encontrava e vinha crescendo exponencialmente ao longo dos anos.

Gráfico 1 - Faturamento Bruto PRODAM-SP (2013-2016)

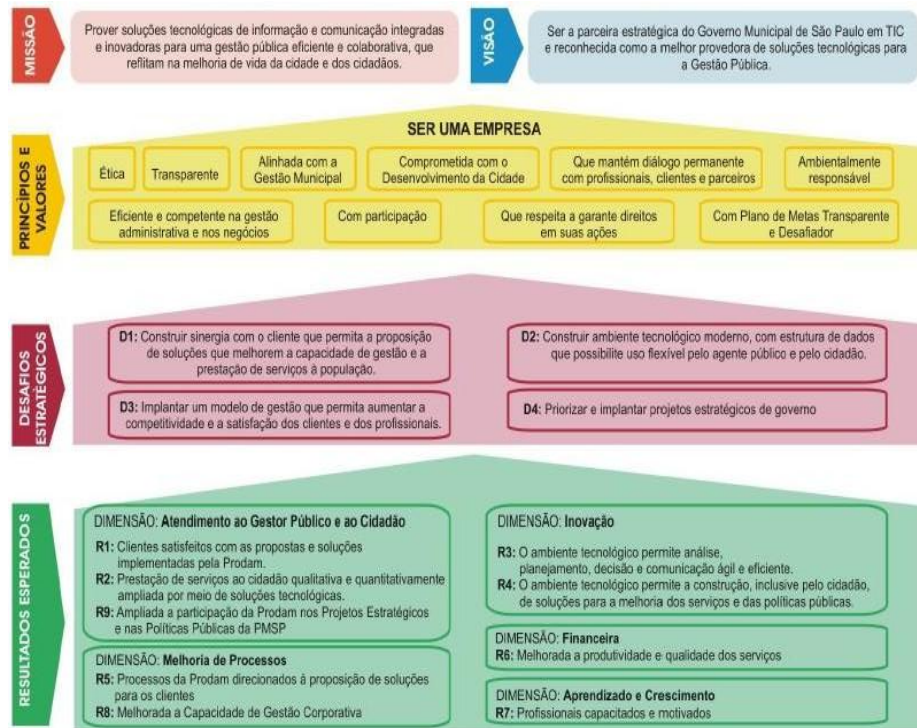


Fonte: Relatório de Gestão 2013-2016 - PRODAM

Na gestão tecnológica, a PRODAM-SP caminhou na implantação de metodologia ágil, que aproxima os desenvolvedores dos usuários dos sistemas, garantindo maior agilidade no processo de desenvolvimento e nas entregas de novos sistemas. Segundo o relatório de gestão publicado (2013-2014) foi obtido certificações MPS-BR para softwares e serviços, que garante maior controle e precisão nos processos de desenvolvimento e prestação de serviços e maior transparência no relacionamento com os parceiros institucionais. Foram também ampliados e modernizados a infraestrutura, com a implantação de um novo datacenter, novos equipamentos, mais virtualização de servidores, links de comunicação mais potentes, dando maior flexibilidade e agilidade no provisionamento de infraestrutura. Na área administrativa, reforçou-se a governança corporativa e de TICs com a reestruturação e fortalecimento da auditoria interna, a implantação dos Escritórios de Processos e Projetos, o Sistema

Integrado de Gestão (ERP) e o Planejamento Estratégico Situacional (PES).

Figura 3 – Matriz Estratégica da PRODAM-SP³



Fonte: PRODAM-SP

O **Planejamento Estratégico Situacional** é um processo de construção coletiva que deve ter o apoio e a participação de quem faz. Para se tornar realidade depende diretamente da habilidade, experiência e valores de cada ator comprometido com a sua elaboração. Dessa ação surgiu, a **Matriz Estratégica da PRODAM-SP**, que definiu a atuação da empresa desde então, norteando suas principais ações.

Visando mudar a imagem desgastada que a empresa possuía dentre a administração direta e o setor privado, implantou com segurança tecnologias como computação em nuvem, arquitetura orientada a serviços (SOA), APIs, tecnologias voltadas à mobilidade e à extração de dados, com o intuito de implementar uma nova dinâmica de trabalho que possibilite maior autonomia aos desenvolvedores.

7 Novo Papel PRODAM-SP

A partir da gestão João Dória (2017-2020) o comando, gestão de pessoas e

³ *Os dados apresentados foram retirados do relatório de gestão Prodram 2013-2016, Manual de Organização e Planejamento 2017-2020.

as metas da PRODAM-SP sofreram alterações. Com o surgimento da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT) e as mudanças na nova gestão vem tomando medidas necessárias para a modernização e a ampliação da eficiência da empresa, assim como a redução de seus custos. A PRODAM-SP sempre teve seu papel de parceira estratégica executora da Prefeitura de São Paulo, e está envolvida em projetos estruturantes cada dia mais com a missão de busca de excelência na qualidade de atendimento ao cidadão. Presente integralmente junto aos demais órgãos da administração direta, principalmente em programas como Empreenda Fácil, Remédio Rápido, Meu Corujão da Saúde, Prontuário Eletrônico, City Câmeras, entre outros.

Dados fornecidos pela atual gestão da PRODAM-SP (2017-2020) informaram que houve a redução de cargos comissionados (sendo maior parte dos gastos dos balanços da PRODAM-SP) atingindo uma redução de 31,11% passando de mais de 90 para 62 o número de profissionais que prestam atividades regulares de assessoramento. Além disso, também ocorreu cortes dos contratos com empresas terceirizadas, gerando uma economia para a Prefeitura de R\$ 11,5 milhões. Está em tratativas, ainda, a mudança da sede administrativa da empresa, que de acordo com a gestão atual da PRODAM-SP geraria uma redução adicional de R\$ 2 milhões por ano aos cofres públicos.

A Prefeitura de São Paulo está estabelecendo uma nova política de governança de tecnologia da informação e comunicação que insere a PRODAM-SP como peça fundamental na gestão eficiente da cidade. A Prodram está sendo reestruturada para consolidar-se como um hub de *novas tecnologias* – com parte do ecossistema de inovação, ampliando sua competitividade e seu dinamismo.

Tabela 2 – Metas da PRODAM-SP

2016	2020
1. Postura passiva;	1. Postura propositiva;
2. Baixa participação em projetos estratégicos;	2. Foco em projetos estratégicos;
3. Voltada para aspectos internos;	3. Inovadora na proposição de soluções;
4. Acomodada no papel de fornecedor da PMSP;	4. Busca de novos modelos de receita;
5. Atua como um departamento de TI da PMSP;	5. Alinhada ao Mercado;
6. Assume papel de central de compras;	6. Papel de integradora;

7. Oferta serviços e produtos de alta escala;	7. Busca por produtividade;
8. Falta de renovação e capacitação do pessoal;	8. Investimento em talentos;
9. Perfil do pessoal mais operacional;	9. Perfil mais analítico e menos operacional;
10. Investimentos altos em Capex.	10. Capitalização nos ativos investidos;

Fonte: PRODAM-SP

8 Considerações finais

A transformação da sociedade da informação em sociedade digital redefine a maneira como as organizações interagem com seus cidadãos, seus clientes e entre si, tendo como base tecnologias que promovem conexões entre pessoas, negócios e coisas (que tende a crescer com a ampliação do conceito de internet das coisas).

Uma importante questão que se coloca hoje é sobre o papel que cabe às empresas públicas neste cenário. Por outro lado, o setor público possui demandas específicas que o setor privado não consegue atender satisfatoriamente. Deixar tudo isso simplesmente na mão de terceiros implica, muitas vezes, que cada gestor público busque solução apenas para o seu problema específico, sem pensar na integração e no todo.

A mudança de um papel de fornecedora comum de serviços para a Prefeitura de São Paulo para se tornar um ator estratégico, e agora sim, compreender seu papel na condução da política municipal de TI foi um avanço gigantesco. Os órgãos públicos devem crescer em maturidade de gestão de TI e ter autonomia, sob as rédeas da PRODAM-SP, para o desenvolvimento de sistemas locais, sites e aplicativos, com uso de tecnologias que facilitem a integração dos sistemas ou a própria internalização pela Prodram, quando isso se fizer necessário.

O planejamento de TICs, materializado através dos Planos Diretores de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDSTICs estimula a reflexão e a sistematização das necessidades e dos recursos tecnológicos necessários para dar suporte ao ato de governar, estabelecendo prioridades sobre objetivos a serem alcançados, bem como a criação de metas e indicadores de desempenho para mensurar o seu cumprimento.

O programa de Metas da gestão Fernando Haddad (2013-2016) sistematizou propostas estruturantes voltados a um novo padrão de desenvolvimento urbano integrado. A PRODAM-SP, como uma das empresas de sociedade de economia mista no país deve caminhar olhando para a promoção do desenvolvimento econômico de forma sustentável, da exploração do poder de capital de São Paulo e principalmente

para contribuir para a redução das desigualdades. Uma vez que, muitas das empresas públicas de tecnologia vêm se tornando cada dia mais agências reguladoras devido à guinada da tendência do Estado Liberal.

Na gestão de Fernando Haddad (2013-2016) a PRODAM-SP solidificou seu trabalho e resgatou seu alicerce com a tecnologia. Iniciativas de políticas públicas de inclusão de áreas periféricas no formato digital através dos FabLabs, dos Telecentros, dos pontos de cultura, Wifi nas Praças e outros mais.

Assim, a PRODAM-SP precisa enxergar o seu papel cada vez mais e se mostrar indispensável como gestora tecnológica dos dados públicos municipal, pois somente ela pode (e deve) realizar um trabalho tão complexo de apresentar a São Paulo estratégias que tragam melhorias na saúde, transporte, educação, meio ambiente, acessibilidade, serviços públicos, assistência social, infraestrutura, entre outros, que contribua para melhor qualidade de vida dos cidadãos que aqui vivem.

A inclusão digital, a mudança na estrutura organizacional da administração direta, a compreensão de que os dados são de total importância para que os gestores consigam resolver crises, desafios e principalmente redesenho de processos é indispensável.

A PRODAM-SP atualmente é a maior produtora e detentora de dados públicos da cidade de São Paulo vinculada à Secretaria dados esses que ainda não são totalmente utilizáveis devido à complexidade de compreensão dos gestores públicos e a acessibilidade. Fazer com que uma empresa desse porte seja um braço direito no planejamento de políticas públicas no município irá transformar radicalmente a forma de se pensar a cidade.

Referências

ANUÁRIO de TICs e Cidadania 2016. Memorial Editorial. Disponível em: <
<https://cutt.ly/fhOdFKU>>. Acesso em: 20 abril 2017.

Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. BRASIL.

CUNHA JR, Luiz Arnaldo Pereira da. **Redefinindo o Papel de uma Empresa de Tecnologias Informacionais no Suporte aos Processos de Reforma da Gestão: o caso da PRODAM-SP.** X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005.

C., Pollitt, G., Bouckaert, E., Löffler, **Making Quality Sustainable: Co-Design, Co-Decide, Co-Produce, and Co-Evaluate**, Report of The 4QC Conference, Tampere, 2006. Disponível em:

<https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/eupan/dgadmintest/Library/6/1/2/meetings_presidency/meeting_2627_october/4QCREPORT_final_version_October_2006.pdf>. Acesso em: 04 Dez 2016.

DINIZ, Eduardo Henrique. BARBOSA, Alexandre Fernandes. JUNQUEIRA, Alvaro Ribeiro Botelho. PRADO, Otavio. **O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise**. Rev. Adm. Pública vol.43 no.1 Rio de Janeiro Jan./Feb. 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003476122009000100003>. Acesso em: 10 nov 2016.

DO MAINFRAME à Cloud Computing. Disponível em:

<<https://cloud21.com.br/computacao-em-nuvem/do-mainframe-a-cloud-computing/>>. Acesso em: 20 mai 2017.

MONCH, Maria da Conceição do Amaral. **As sociedades de economia mista e as empresas públicas: controle e responsabilidade**. Imprensa: Rio de Janeiro, Imprensa Oficial, 1976. Disponível em: <<https://cutt.ly/zhOdBVL>>. Acesso em: 10 fev 2017.

SANTOS; Artur Henrique da Silva. **São Paulo: inovação tecnológica e cidade global na gestão Haddad**. Disponível em: <<https://cutt.ly/WhOdBpJ>>. Acesso em: 20 abril 2017.

SÃO PAULO. **Estatuto Social da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo - PRODAM/SP S/A**. Disponível em:

<<http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/admindireta/empresas/Paginas/Prodam.aspx>>. Acesso em: 20 out 2016.

SÃO PAULO. Secretaria de Gestão. **Atas das Reuniões do Conselho de CMTIC**. 2015. Disponível em:

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/cmtic/index.php?p=31827>>. Acesso em: 11 dez 2016.

SÃO PAULO. Secretaria de Gestão. **Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo - PRODAM**. Disponível em:

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/prodam/empresa/organizacao/index.php?p=5533>>. Acesso em: 11 dez 2016.

SÃO PAULO. **História da PRODAM**. Disponível em:

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/prodam/empresa/historia/index.php?p=5531>>. Acesso em: 11 dez 2016.

SÃO PAULO. **Relatório de Acompanhamento Trimestral Março – 2014**.

Disponível em:

<http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/admindireta/empresas/Arquivos%20PRODAM/Relatorio_PRODAM_Trimestral.txt>. Acesso em: 11 dez 2016.

SÃO PAULO. **Relatório de Gestão 2013-2016 – PRODAM**. 2017. Disponível em:

<www.prodam.sp.gov.br/multimidia/documentos/RELATORIO_DIGITAL.pdf> .

Acesso em: 20 mai 2017.

SÃO PAULO. **Plano Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação –**

PGTIC. Disponível em:

<www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/.../pgtic_2015_1425932429.docx>. Acesso em: 10 dez 2016.

PINTO, Bilac. **O declínio das Sociedades de Economia Mista e o Advento das Modernas Empresas Públicas**. in R.D.A. n9 32, págs. 1 a 15.

OLIVEIRA, João Batista Ferri de. **Governo Eletrônico: Uma Visão Sobre a**

Importância do Tema. Disponível em: <<https://cutt.ly/PhOdCZ2>>. Acesso em: 10

nov 2016.

Tecnologias da Informação e Comunicação: competência, políticas e

tendências. Organizadores: Luis Claudio Kobota ... [et al.]. – Brasília: Ipea, 2012.

306 p. gráfs., tabs.

Vaz, José Carlos. **A empresa pública como instrumento da política de**

transporte coletivo: estudo do caso do município de Santo André (1989-1992).

São Paulo: EAESP/FGV, 1995, 257 pp. (Dissertação apresentada ao Curso de Pós-

Graduação da FGV/EAESP, Área de Concentração: Administração e Planejamento

Urbano).

VAZ, J. C. (2016). **O acesso à tecnologia como objeto de política pública:**

direitos, democracia, desenvolvimento e soberania nacional. In: Alexandre F.

Barbosa (Org.). Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e

Comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2015. 1a ed. São Paulo:

CGI – Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, v. 1, p. 55-64. Disponível em:

<<https://cutt.ly/VhOdXHI>>. Acesso em: 20 Mar 2017.

Yin, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.