

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) PARA A AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE ESTATAL NO ÂMBITO MUNICIPAL: a experiência do Projeto Sabará 360

Arthur Augusto Lopes da Silva¹

Jedean Moisés do Carmo²

Resumo

Como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contribui para o aumento das capacidades estatais municipais? O objetivo aqui é compreender como a adoção de TIC aumenta a capacidade estatal municipal possibilitando melhorias na oferta e prestação de serviços públicos. Para alcançar esse objetivo, analisamos, por meio dos documentos oficiais da administração municipal de Sabará (MG), a implantação do Projeto Sabará 360. Adota-se como perspectiva analítica os conceitos de e-governança (Cunha e Miranda, 2013) e de capacidades estatais, especificamente as habilidades técnico-administrativas e política (Gomide e Pires, 2014). O Projeto Sabará 360 refere-se à constituição de um cadastro técnico multifinalitário baseado em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) e, embora esteja em implantação, alguns resultados já são observados, como o rearranjo da organização territorial do município e a qualificação da gestão fiscal municipal. Espera-se, a partir deste trabalho, contribuir com o debate sobre a adoção de estratégias baseadas em Tecnologia de Informação e Comunicação como ferramentas de ampliação das capacidades estatais municipais e como instrumentos promotores do direito à cidade.

Palavras-chave: Sabará 360, TIC, Capacidades Estatais.

Abstract

How does the use of Information and Communication Technologies (ICT) contribute to increasing municipal state resources? The objective here is to understand how the adoption of ICT increases the capacity of the municipal state to achieve improvements in the offer and provision of public services. To achieve this objective, we analyzed, through the official documents of the municipal administration of Sabará (MG), the implementation of the Sabará 360 Project. The concepts of e-governance (Cunha and Miranda, 2013) and resources state, specifically technical-administrative and political skills (Gomide and Pires, 2014). The Sabará 360 Project refers to the constitution of a multipurpose technical register based on a Geographic Information System (GIS) and, although it is being implemented, some results are already being observed, such as the rearrangement of the municipality's territorial organization and the qualification of management city tax. It is hoped, from this work, to contribute to the debate on the adoption of strategies adopted in Information and Communication Technology as tools to support municipal state capacities and as instruments to promote the right to the City.

Keywords: ICT. State Capacity. Sabará 360.

¹ Mestrando em Ciência Política – PPGCP/UFMG; bacharel em Gestão Pública (UFMG) – E-mail: arthurlopes@ufmg.br

² Doutorando em Geografia – Tratamento da Informação Espacial (PUC-MG); Mestre em Geografia (PUC-MG); Especialista em Administração Pública (Faculdade de Sabará); Especialista em Geoprocessamento e Análise Espacial (PUC-MG); Tecnólogo em Processamento de Dados (FABRAI) – E-mail: jedean@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A aprovação da Constituição Federal de 1988 significou importante ressignificação no papel dos municípios na federação brasileira, isso ocorre pelo novo status do município como ente federado, passando a contar com autonomia administrativa, política e financeira, aumentando as responsabilidades desses no provimento de bens e serviços públicos à população (ANDRADE e SANTOS, 2014; MENICUCCI e GOMES, 2018). Esse novo contexto resultou na necessidade dos municípios em “qualificar a gestão municipal para responder aos seus novos papéis e responsabilidades” (GRIN; DEMARCO; ABRUCIO, 2021, p. 43).

Dentre os instrumentos para a qualificação da gestão municipal está o avanço no uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), prática denominada como e-governança, que se caracteriza como a utilização de TIC para o exercício da autoridade do Estado – política, econômica, administrativa e relacionais – em busca de defender seus interesses (CUNHA e MIRANDA, 2013). Com a utilização de TIC, os governos ampliam a produção, organização e análise de dados na promoção de serviços públicos mais descentralizados no seu território de atuação ou mesmo na ampliação dos mecanismos de participação e controle social; por outro lado, os cidadãos podem acessar cada vez mais serviços públicos e potencializar o exercício dos seus direitos e de sua cidadania. Esse processo requer, portanto, que as administrações públicas aumentem suas capacidades infraestruturais disponíveis, como aquelas relacionadas à tecnologia (e.g. hardwares, softwares) (RIBEIRO; MACAYA; COELHO, 2021, p. 254).

Dentre as implicações da adoção de TIC, está a atenção ao uso, compartilhamento e reutilização dos dados produzidos pelas administrações, tanto por agentes internos quanto externos ao governo. Rivera (2015) destaca o incentivo, cada vez mais crescente, para a disponibilização dos dados e informações produzidos, garantindo a reutilização e redistribuição aos consumidores de dados, denominados assim pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) no âmbito do projeto Dados Governamentais Abertos.

Outra implicação do uso de TIC é o aumento das capacidades estatais pela sua utilização. O conceito de capacidades estatais, por sua característica multidimensional (WEISS, 1999; CINGOLANI, 2013), requer sua operacionalização a partir dos vários atributos que nele se insere (GRIN, 2012). Nessa perspectiva, adotamos a proposta de Pires e Gomide (2021, p. 14) para os quais, a análise das capacidades estatais deve ocorrer por meio de duas dimensões: técnico-administrativo e política dos governos. A primeira dimensão, derivada do conceito weberiano de burocracia, refere-se às habilidades dos agentes do Estado para alcançar os objetivos finais de suas políticas. Isso implicaria, na produção de ações

coordenadas e orientadas para a produção de resultados de dada política (Ibidem, p. 20). Por sua vez, as habilidades políticas referem-se à habilidade da burocracia do Estado em expandir os canais de interlocução e negociação com os diversos atores sociais, processando conflitos e prevenindo a captura por interesses específicos (Ibidem, p. 20).

Nessa proposição, o conceito é utilizado como uma ferramenta heurística para reconhecer os arranjos de implementação de políticas que provocariam a ativação ou desativação das capacidades estatais (PIRES e GOMIDE, 2021), reconhecendo a multidisciplinaridade a partir da integração de diversos atributos que incrementam essas capacidades (GRIN, 2012). Na dimensão técnico-administrativa, os agentes dos estados contariam com atributos advindos dos recursos orçamentários, financeiros, de pessoal, tecnológicos dentre outros para levarem a cabo suas decisões (GOMIDE e PIRES, 2014). É nesse sentido, que aludimos a essa perspectiva analítica para responder como o uso das TIC contribuem no aumento das capacidades estatais municipais?

O objetivo deste trabalho é, portanto, compreender como a adoção de TIC fortalece a capacidade estatal municipal possibilitando melhorias na oferta e prestação de serviços públicos. Para alcançar essa finalidade, analisamos a implementação do Projeto Sabará 360 no Município de Sabará (MG). Especificamente, descrevemos o contexto de implementação do projeto e refletimos os seus primeiros impactos nas capacidades estatais do município e as (possíveis) consequências na oferta e acesso dos serviços públicos municipais.

Nossa expectativa é de contribuir para as reflexões sobre a relação entre o uso das TIC e a promoção do direito à cidade, presente nos debates atuais sobre cidades inteligentes (*smart cities*). O texto está organizado em três partes, incluindo esta introdução. Na próxima seção, mobilizamos o conceito de cidades inteligentes e a busca pela e-governança, além de apresentar o Projeto Sabará 360 e seus primeiros resultados para, por fim, apresentar nossas considerações finais.

2 CIDADES INTELIGENTES E A BUSCA PELA E-GOVERNANÇA

O termo *Cidades Inteligentes* (*Smart City*, em inglês) é desenvolvido a partir dos anos 1990 como maneira de denominar o desenvolvimento urbano baseado em tecnologia, inovação e globalização, prevalecendo a perspectiva econômica. O primeiro modelo desenvolvido de Cidade Inteligente previa a sua constituição sob seis características: economia inteligente, pessoas inteligentes, governança inteligente, mobilidade inteligente, ambiente inteligente, e vida inteligente. Atualmente, o termo tem sido amplamente utilizado para designar a utilização de TIC em infraestruturas tradicionais, bem como para melhorar a

participação ativa de capital humano e social, abordagem considerada capaz de lidar com diferentes problemas urbanos garantindo, simultaneamente, a qualidade do ambiente urbano e a sustentabilidade do seu desenvolvimento. (RIZZON *et. al*, 2017, p.126).

Uma cidade inteligente envolve desenvolver continuamente a capacidade de aprendizagem para a inovação e a replicação de processos de gestão na dinâmica urbana (HERNANDES-MUÑOZ *et al.*, 2011; KOMMINOS *et al.*, 2011). Insere-se aí a utilização das tecnologias de informação e comunicação, possibilitando aos municípios o desenvolvimento dessas capacidades como resultado da qualificação de um considerável volume de dados e informações eles produzidos, por exemplo, por meio de redes de sensores, sistemas de trânsito, sistemas de gestão administrativa e orçamentária, ou mesmo por meio de cadastros, como por exemplo, o Cadastro Único da Assistência social. Esses dados, devem, na lógica da *e-governança* serem utilizados de modo a fornecer *insights* e oportunidade de inovação para o aperfeiçoamento da prestação de serviços dos governos, gerando informações que orientem a tomada de decisão dos gestores nas diversas áreas de políticas públicas.

Ademais, uma cidade inteligente impulsiona o seu crescimento sustentável e o alcance de níveis elevados de qualidade de vida em direção ao progresso social, ambiental, econômico e cultural, ao passo que se constitui uma governança participativa na gestão de seus recursos. As capacidades desenvolvidas por essas características dependem ainda da sintonia humana com inovações políticas, sociais e tecnológicas (ALLWINKE *et al.*, 2011; RIZZON *et al.*, 2017)

O sucesso da construção de uma cidade inteligente depende do quão acessível é o uso de geotecnologias, requerendo a disponibilização de equipamentos para uso coletivo e bens públicos assegurando acesso às redes de informação (COELHO, 2010). A ONU (2013) garante que as infraestruturas urbanas tradicionais como saneamento, pavimentação e, agora, as tecnologias das cidades digitais integram a base estratégica das decisões com vistas a definir políticas públicas de interesse dos cidadãos. Não se trata apenas de ofertar *wifi* gratuita em uma praça, por exemplo, mas sim, a disponibilização de um conjunto maior de informações de gestão e serviços para os munícipes. Governos inteligentes em Cidades Inteligentes terão sempre a percepção, tanto no mundo virtual quanto no real, de que o cidadão é o ator principal (RESENDE, 2012).

As TICs, como instrumento de desenvolvimento de Cidades Inteligentes, são cada vez mais utilizados para a qualificação da gestão municipal, materializando a *e-governança*, que é caracterizado por três dimensões: *e-administração pública*, *e-serviços públicos* e *e-democracia*. A primeira dimensão está relacionada como a melhoria dos processos governamentais e de trabalho; por seu turno, a segunda dimensão está inserida na finalidade

de melhoria dos serviços públicos prestados; e, a última dimensão objetiva o aumento da participação cidadã, além de tornar essa participação mais ativa (CUNHA e MIRANDA, 2013, p. 546).

O contexto de desenvolvimento da *e-governança* em cidades inteligentes é, em algum grau, favorecido pelo amplo acesso a equipamentos tecnológicos, só no Brasil há mais usuários de *smartphones* do que o número de habitantes. Torna-se, assim, indispensável que a disponibilização de informações, dados e serviços acompanhem o dinâmico avanço tecnológico que possibilita um mundo cada dia mais conectado. É nesse cenário que as TICs aumentam a possibilidade dos cidadãos em acessar cada vez mais serviços públicos e potencializar o exercício de sua cidadania.

Para os fins deste trabalho, destacamos, dentre as dimensões de *e-governança*, a dimensão *e-administração pública*, que relaciona a utilização das TICs como suporte à tomada de decisão seja na formação da agenda, na elaboração e implementação de políticas, ou mesmo para avaliação e controle dessas (CUNHA e MIRANDA, 2013, p. 548).

Em busca de melhorar a capacidade municipal de conhecer, reconhecer e promover melhorias nos serviços públicos prestados aos cidadãos, bem como qualificar a capacidade de tomada de decisões do governo municipal, que o Município de Sabará (MG) iniciou a implantação do Projeto Sabará 360, um dos projetos em implementação em busca de articular tecnologias de informação e comunicação e a produção de eficiência e efetividade na provisão de bens e serviços públicos. Na próxima seção deste trabalho apresentaremos essa iniciativa com finalidade de provocar o debate sobre o desenvolvimento de TIC como instrumento que aumenta as capacidades estatais municipais.

2.1 O Projeto Sabará 360

O Projeto Sabará 360 tem a finalidade de implantar um aparato tecnológico baseado em Sistema de Informação Geográfica (SIG) com o intuito de constituir um cadastro técnico multifinalitário abarcando aspectos geográficos e sociais do município. Desse modo, o projeto potencializaria a tomada de decisão da administração em relação ao planejamento urbano e territorial, subsidiando, inclusive, a formulação e oferta de serviços públicos, bem como fornecer informações sobre o espaço geográfico da cidade a pessoas físicas e jurídicas que deles se interessam/ necessitam.

O projeto está inserido em um arranjo institucional de desenvolvimento de políticas públicas voltada à garantia do direito à cidade: o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), a Lei Orgânica do Município, que prevê a instituição de sistema de planejamento e

informações³, o Plano Diretor municipal (Lei Complementar nº 012/2008) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar nº 032/2015). Foi com base nesses instrumentos que o executivo municipal, apresentou suas justificativas para implantação do Sabará 360, dentre essas justificativas, destacam-se a reunião de dados e informações que possibilitem a análise qualificada para a geração de conhecimento em busca de qualificar as tomadas de decisões fundamentadas no planejamento e na gestão urbana municipal, bem como produzir elementos que justifiquem a formulação de políticas e projetos, inclusive com a participação dos cidadãos⁴.

Um destaque importante no argumento da administração para a implantação do projeto foi que é a partir da produção de uma cartografia cadastral do território que se constitui um arcabouço metodológico e estratégico para a gestão territorial⁵, isso estaria consoante com o Decreto Federal nº 6.666, de 2008, que instituiu, no âmbito da União, a infraestrutura nacional de dados espaciais.

O embrião do projeto nasceu a partir de pesquisas elaboradas por Jedean M. Carmo que resultou na dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial da PUC-MG. A dissertação teve como objetivo promover a análise espacial do município de Sabará (MG) e a proposição de criação de unidades de planejamento no território municipal. Outro evento importante na gênese do Projeto Sabará 360 foi a participação de integrantes das equipes técnicas das áreas de sistemas de informação, aprovação de projetos e jurídico, ligados ao planejamento urbano do município, na feira *MundoGeo Connect*, ambiente de difusão de técnicas, ferramentas e sistemas para a constituição de *smarts cities*, realizado em São Paulo no ano de 2020. A partir desse evento e da base cartográfica organizada por Carmo (2020), foi iniciada a elaboração de um Termo de Referência em parceria com uma consultoria especializada para a contratação do serviço de desenvolvimento da base cartográfica georreferenciada com a finalidade de obter o cadastro técnico multifinalitário da cidade de Sabará (MG).

O cadastro técnico multifinalitário constitui-se, portanto, de bases cartográficas, mapas, dados alfanuméricos descritivos, georreferenciadas com o objetivo de coletar e armazenar informações descritivas do espaço urbano municipal; atualizar o sistema descritivo das características da cidade; implantar e manter atualizado o sistema cartográfico municipal; fornecer dados para a realização das funções de planejamento urbano; gerar informações para a formulação e implementação de planos, programas e projetos públicos; ampliar a

³ Sabará, Lei Orgânica Municipal, de 18 de março de 2000, Art. 202, §2º

⁴ Prefeitura Municipal de Sabará/ Processo Interno nº 2022/1922

⁵ Prefeitura Municipal de Sabará/ Processo Interno nº 2022/1922, fls. 4

confiabilidade das transações imobiliárias no território municipal; disponibilizar as informações do cadastro aos órgãos e pessoas interessadas; e facilitar o acesso a informações atualizadas e confiáveis⁶.

A implementação do projeto previu a constituição de dez produtos para sua efetivação: a rede de referência cadastral municipal, a cobertura aérea digital, a elaboração de ortofotos digitais, do Modelo Digital do Terreno (MDT), do Modelo Digital de Superfície (MDS), de mapeamento das curvas de nível, arquivo público para intercâmbio de dados entre produtores e consumidores dos dados (Arquivos SPRS LIDAR), outros produtos intermediários necessários ao projeto, e, por fim, o Sistema de Informações Geográficas (SIG) e SIG-Web.

O SIG e SIG-Web, constituem-se como produtos principais do Projeto Sabará 360, onde estarão disponibilizados os dados cartográficos do município, incluindo o cadastro imobiliário existente devidamente georreferenciado. A previsão inicial é de finalização da implantação do projeto em 12 meses da contratação de empresa especializada para executar as etapas necessárias para a produção dos produtos informados acima. Assim, a expectativa é que a implantação ocorra até o final de 2023, portanto, as discussões presentes neste texto constituem-se a partir de uma visão parcial da implantação do projeto.

De fato, com o avanço da implantação do Sabará 360, alguns resultados já permite refletir como a adoção de TIC proporciona o aumento das capacidades estatais municipais. Como apresentamos na introdução a constituição de capacidade estatais envolve o desenvolvimento de habilidades técnico-administrativas e política de um dado governo, voltando o foco às habilidades técnico-administrativas, são inseridos os recursos disponíveis para que a burocracia governamental possa produzir ações coordenadas que geram impacto nas políticas públicas. O avanço tecnológico tem proporcionado a qualificação dessa burocracia aumentando os recursos disponíveis para a qualificação de sua atuação, assim, a TIC torna-se elemento relevante para o desenvolvimento de capacidades estatais.

2.2 O desenvolvimento de novas habilidades técnico-administrativas: primeiros resultados do Sabará 360

Um dos principais resultados já evidenciados pelo Projeto 360 está relacionado diretamente à organização territorial e urbana do município, especificamente a delimitação e denominação dos bairros que foram se constituindo de maneira informal em toda a extensão da cidade. Essa situação tem sido possível corrigir com a nova cartografia que possibilitou aos órgãos inseridos nos procedimentos de planejamento urbano enfrentar a questão com a

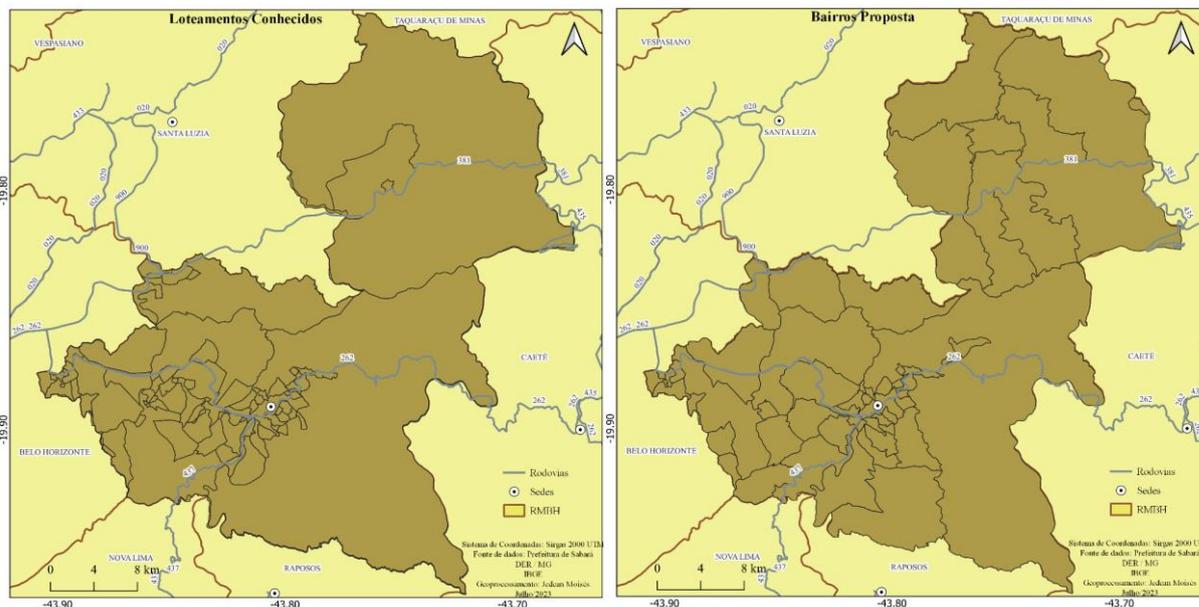
⁶ Prefeitura Municipal de Sabará/ Processo Interno n° 2022/1922

proposição de formalização dos mais de 90 assentamentos informais existentes no município. A informalização desses loteamentos, denominados no censo comum como bairros, é consequente dos procedimentos até então existentes no município onde nem todos os loteamentos aprovados foram formalizados como bairros ou parte dos bairros existentes. Ao contrário, eram apenas cadastrados no sistema de registro imobiliário da cidade.

A nova delimitação, proporcionada pelo Sabará 360, tem impactos não materiais significativos: a oportunidade de se constituir o “sentido de pertencimento” dos residentes, ao fortalecer uma identidade de vínculo entre os indivíduos e o território que habitam. Por outro lado, a inexistência dessa formalização gera prejuízos de ordem substantiva e subjetiva. A imprecisão dos endereços dos imóveis e seus moradores, alguns podem estar discriminados em até 3 bairros diferentes, dificulta a constituição de uma identidade de pertencimento ao território. Do ponto de vista substantivo, essa imprecisão provoca constrangimentos aos residentes que não possuem segurança quanto à sua comprovação de endereço, implicando na dificuldade de acessar serviços públicos, especialmente aqueles vinculados ao endereço de residência, como a distribuição de vagas nas escolas públicas e o referenciamento das famílias em atendimentos das políticas de assistência social e de saúde. Além disso, a falta de confiabilidade na cartografia anterior, gerava imprecisão da própria municipalidade no planejamento da oferta de serviços e implantação de bens públicos.

Um exemplo da mudança que está se estabelecendo é verificado no conjunto de mapas a seguir onde, ao lado esquerdo, está a configuração anterior à distribuição territorial da cidade, e à direita, a nova configuração baseada na renovação da cartografia municipal.

Figura 1 – Representação cartográfica de Sabará (MG), com divisão por bairros, antes e depois do Projeto Sabará 360.



Fonte: Prefeitura Municipal de Sabará

No mapa à esquerda observa-se a concentração de polígonos (delimitações dos bairros) próximo ao distrito Sede (conforme identificado na legenda), essas áreas são mais consolidadas, inclusive pela vinculação da identidade dos moradores a esses locais. Ao norte, às margens da Rodovia BR 381, há o distrito Ravena que possui características ambientais próprias, como a barreira natural da Serra da Piedade que dificulta o acesso dos seus moradores ao distrito-sede. O percurso entre o distrito Ravena e o distrito-sede, em geral ocorre via Belo Horizonte, gerando um deslocamento de aproximadamente 40 km, o que dificulta a integração de uma identidade dos bairros desse distrito à identidade sabarense.

Para além do debate sobre a formação de uma identidade territorial mais homogênea, a figura 1 demonstra a proposta de formalização dos bairros do município, com base nos dados proporcionados pelo Projeto Sabara 360. Nesse processo, um ator importante envolvido é Câmara de Vereadores, dado que é a partir da autorização legislativa que ocorre tal formalização. Assim, percebemos que além da ativação de habilidades técnico-administrativas, proporcionando mais recursos informacionais à burocracia municipal, há ainda a ativação de habilidades políticas, com o envolvimento do legislativo municipal. Importante mencionar que para estabelecer o novo desenho do território municipal foram consideradas as regiões já estabelecidas e de conhecimento dos moradores, como maneira de aprofundar a formação da identidade local.

Outro avanço na organização territorial do município foi a sugestão de implantação de unidades de planejamento municipal, que tem sido considerado no Projeto Sabará 360, em virtude da proposta desenvolvida por Carmo (2020). Conforme Dantas (2013) a delimitação

espacial de unidades de planejamento é imprescindível para o planejamento, possibilitando o controle e a gestão do território de maneira mais efetiva e eficiente.

Assim, para além da atualização cartográfica do município, o Projeto Sabará 360 possibilitou a delimitação de quatorze unidades de planejamento, que possibilitará a qualificação do planejamento municipal, inclusive a partir da atualização do Plano Diretor e da Lei de Uso e Ocupação do Solo. Ressalta-se, que como informado na introdução, a recomendação das unidades de planejamento se baseia na pesquisa de Carmo (2020).

Outra maneira de ativação das capacidades técnico-administrativas é encontrada na atualização do cadastro imobiliário do município. O processo de ocupação urbana de Sabará (MG), especialmente a partir do adensamento populacional resultante da metropolização de Belo Horizonte e do aquecimento do setor siderúrgico (CORRÊA, 2016; CARMO, 2020), é marcado pela periferização e pela irregularidade de grande parte dos imóveis do município. Um levantamento ocorrido no âmbito da política habitacional constatou que em 2011, mais de 50% dos imóveis no território sabarense continham alguma irregularidade, dentre essas, a inexistência de seu cadastro junto ao Município (PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ, 2011).

Dentre os produtos que serão gerados pelo Projeto Sabará 360 está a atualização do cadastro imobiliário do município. Atualmente este cadastro não reflete a realidade do município, provocando impedimentos da administração municipal no sentido de conhecer as necessidades da população residente nesses imóveis, especialmente em relação à infraestrutura urbana. Estima-se que o produto final irá triplicar o número de cadastros de imóveis no município, bem como a área total construída poderá ultrapassar até 8 vezes o conhecido.

Ademais, a desatualização do cadastro impacta sobremaneira na arrecadação do principal imposto municipal, o Imposto Predial e Territorial Urbana – IPTU – diminuindo a capacidade de investimento da cidade em obras e serviços públicos. Conforme as estimativas realizadas pela Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e a da Fazenda, além das informações presentes nos relatórios de monitoramento do Sabará 360, estima-se que, sem a necessidade de aumentar a alíquota do IPTU, apenas a inclusão dos imóveis ainda não inseridos no cadastro imobiliário, a administração municipal conseguirá pagar todo o investimento realizado no projeto. No mesmo sentido, o projeto possibilitará à gestão municipal a revisão da Planta Genérica de Valores (PVG) que, tal como o cadastro, encontra-se defasada⁷.

⁷ Prefeitura Municipal de Sabará, Processo Interno nº 2022/1922

Também estão presentes dentre os resultados do Projeto, inclusive os esperados, o aumento da capacidade de conhecimento da gestão pública municipal em relação ao município, aumentando sua capacidade de planejamento e a qualificação técnica dos serviços ofertados. Como informamos acima, a atualização do cadastro imobiliário, é um dos facilitadores do aumento do conhecimento da gestão local em relação ao território e sua ocupação, ao fornecer informações sobre as demandas e necessidades da população. Mas o projeto vai mais além, ao se propor como um cadastro técnico multifinalitário, ele possibilita que a gestão municipal qualifique as informações sobre o território da cidade, por meio dele, será possível identificar não apenas a ocupação do território, mas também a distribuição de equipamentos públicos, e a identificação de áreas que requerem maior atenção para investimentos públicos. O Sabará 360 possibilitará ao município a atualização, com maior acurácia e eficiência, do seu Plano Diretor, criado pela Lei Complementar nº 012/2008.

Ainda sobre o planejamento, as informações geradas pelo Sabará 360 possibilitarão melhorias na alocação dos recursos municipais visando a ampliação e qualificação da oferta de serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde, educação e assistência social, além de subsidiar a decisão e formulação de políticas públicas, nas demais áreas como habitação e defesa civil.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é um dos instrumentos para o desenvolvimento de cidades inteligentes, termo desenvolvido nos anos 1990 para designar o desenvolvimento urbano baseado em tecnologia, inovação e globalização. A TIC também possibilita aos governos qualificar o exercício da sua autoridade política, econômica, administrativa e relacionais com a finalidade de defender seus interesses; por sua vez, os cidadãos podem se valer dessas tecnologias de informação e comunicação como instrumentos capazes de potencializar o exercício de sua cidadania, o que é denominado *e-governança*. Dentre as dimensões que compõem a *e-governança*, está a *e-administração pública* que se refere à melhoria dos processos governamentais e de trabalho (CUNHA e MIRANDA, 2013).

Desse modo, os instrumentos de TIC são capazes de ativar capacidades estatais em direção ao desenvolvimento de habilidades técnico-administrativas e políticas dos governos. Esse foi o objetivo deste trabalho, que buscou refletir, a partir da experiência do Projeto Sabará 360, como o uso das TIC contribuem no aumento das capacidades estatais municipais.

O Projeto Sabará 360 está sendo, no momento em que este texto foi desenvolvido, implantado no município de Sabará (MG), com a finalidade de constituir um aparato tecnológico baseado em Sistema de Informação Geográfica (SIG), por meio de um cadastro técnico multifinalitário composto por informações geográficas e sociais da cidade. A expectativa é que sua implantação ocorra até o final do ano de 2023, possibilitando o aumento das capacidades técnico-administrativas e políticas do governo municipal para aumentar sua eficiência e efetividade na garantir do direito à cidade aos seus munícipes.

Mesmo em implantação, o Projeto já aponta importantes resultados na direção de seus objetivos: a melhoria da organização e gestão territorial, inclusive com a uma nova delimitação do espaço geográfico e a qualificação do cadastro imobiliário do município que influenciará na capacidade de arrecadação da administração municipal, especificamente o IPTU, com a inclusão de imóveis que ainda não foram inseridos em seu cadastro imobiliário. Além disso, por meio do Projeto a gestão conseguirá revisar sua Planta Genérica de Valores (PVG), também defasada. Esse conjunto de ações possibilitadas pela implantação do Sabará 360 favorecerá que o governo aumente suas capacidades estatais para levar a efeito suas decisões em todo o território municipal.

Ao final da implantação do projeto, novos estudos devem ser realizados para compreender com maior exatidão os benefícios trazidos pelo Sabará 360, além de suas limitações.

REFERÊNCIAS

ALLWINKLE, S. CRUICKSHANK, P. Creating smarter cities: an overview. *Journal of Urban Technology*, 18(2), p. 1-16, 2011.

ANDRADE, Luis Aureliano Gama de; SANTOS, Manoel Leonardo. O município na política brasileira: revisitando coronelismo, enxada e voto In: AVELAR, Lucia; CINTRA, Antônio Octavio (orgs.) **Sistema Político Brasileiro**: uma introdução. 3ªed. São Paulo: Konrad Adenauer e UNESP, 2014.

CARMO, J. M. Análise espacial do município de Sabará/ MG: proposta de criação das unidades de planejamento. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da Informação Espacial. Belo Horizonte, 2020. 182fl.

CINGOLANI, L. The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures. UNU-MERIT, 2013. Disponível em: bit.ly/3VtgFgU Acesso 23/04/2023

COELHO, F. Digital City and Social Appropriation of Technological Innovation. In: S. Silveira, ed., *Citizenship and Digital Networks* (São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil), p. 185-204, 2010.

CORRÊA, **Planejamento e gestão urbanos e a implementação dos instrumentos do Estatuto da Cidade no município: o caso de Sabará.** (Dissertação Mestrado). Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho. Belo Horizonte, 2016.

CUNHA, M. A. V. C; MIRANDA, P. R. M. O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. *Organizações & Sociedade*, v. 20, p. 543-566, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3LmMi8e> Acesso 23/04/2023.

DANTAS, Fagner. **Planejamento Urbano e Regionalização:** indicações a partir da análise de experiências práticas. Campinas, ANPEGE, 2013

GOMIDE, A. A; PIRES, R. R. C. Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: IPEA, 2014.

GRIN, Eduardo José. Notas sobre a construção e a aplicação do conceito de capacidades estatais. **Teoria & Sociedade**, n. 20.1, 2012. Disponível em bit.ly/44OnTzD

GRIN, E.; DEMARCO, D. J.; ABRUCIO, F. L. Capacidades estatais em governos subnacionais: dimensões teóricas e abordagens analíticas (Capítulo 1). in GRIN, E.; DEMARCO, D. J.; ABRUCIO, F. L. *Capacidades Estatais Municipais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2021.

HERNÁNDEZ-MUÑOZ, J. M., VERCHER, J. B., MUÑOZ, L., GALACHE, J. A., PRESSER, M., HERNÁNDEZ GÓMEZ, L. A., & PETTERSSON, J. (2011). Smart cities at the forefront of the future internet. *Lecture Notes in Computer Science*, 6656, 447-462. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20898-0_32.

KOMMINOS, Nicos; SCHAFFERS, Hans; PALLOT, Marc. Developing a Policy Roadmap for Smart Cities and the Future Internet In: **eChallenges e-2011 Conference Proceedings, IIMC International Information Management Corporation**. IMC International Information Management Corporation, 2011.

MENICUCCI, Telma; GOMES, Sandra. **Políticas Sociais:** conceitos, trajetórias e a experiência brasileira. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2018

PIRES, Roberto Rocha C.; GOMIDE, Alexandre. Arranjos de implementação e ativação de capacidades estatais para políticas públicas: o desenvolvimento de uma abordagem analítica e suas repercussões. **Boletim de análise político-institucional**, n. 29, 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ. **Diagnóstico do município de Sabará:** Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS, 2011

REZENDE, D. A. Planejamento de estratégias e informações municipais para cidade digital: guia para projetos em prefeituras e organizações públicas. São Paulo: Atlas, 2012

RIBEIRO, M. M.; MACAYA, J. F. M.; COELHO, I. B. Capacidades estatais em tecnologias de informação e comunicação dos municípios brasileiros (Capítulo 6). in GRIN, E.; DEMARCO, D. J.; ABRUCIO, F. L. Capacidades Estatais Municipais. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2021.

RIVERA, Arturo. Governança e Dados Abertos. Palestra proferida no XXVIII Congresso dos Tribunais de Contas do Brasil, Recife, 3 dez. 2015.

RIZZON, F.; BERTELLI, J.; MATTE, J. GRAEBIN, R. E.; MACKE, J. Smart City: um conceito em construção. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 7, n 3

UNITED NATIONS. World Economic and Social Survey 2013: Sustainable Development Challenges. New York: UN, 2013. Disponível em:
http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_current/wess2013/WESS2013.pdf
Acesso em: 20 novembro 2021

WEISS, Linda. **The myth of powerless state**. New York, USA: Cornell University Press, 1998