

Participação Cidadã na Avaliação Digital de Banheiros Públicos: O Caso Banheiro Bacana

Citizen Participation in the Digital Evaluation of Public Restrooms: The Banheiro Bacana Case

Participación Ciudadana en la Evaluación Digital de Baños Públicos: El Caso de Banheiro Bacana

Autoria

Marcelo Gomes Cardoso

 Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

 marcelo.cardoso@udesc.br

 <https://orcid.org/0000-0001-6158-1329>

RESUMO

Contexto: Este artigo apresenta os principais resultados obtidos no projeto Banheiro Bacana, realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). O projeto visa facilitar a participação cidadã para informar problemas e avaliar os banheiros públicos das unidades onde foi implementado, por meio de *smartphones* e sem a necessidade de instalação de aplicativos. Esse projeto ajuda a desburocratizar o processo de comunicação entre o cidadão e a pessoa (ou setor) responsável pela manutenção dos banheiros, trazendo potenciais efeitos para a eficiência no serviço público ao utilizar técnicas e soluções coproduzidas na própria universidade. **Objetivo:** O objetivo deste artigo é descrever os resultados do projeto e a sua sinergia entre tecnologia, cidadão e instituição na gestão de uma universidade pública, oferecendo reflexões para o desenvolvimento de soluções similares para outros serviços públicos, sejam em universidades ou outros órgãos. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva com abordagem quali-quantitativa. A coleta de dados foi feita por meio de questionários online acessíveis por QR Code, onde os usuários puderam avaliar a qualidade e identificar os principais problemas dos banheiros das unidades onde o projeto já foi implementado. **Resultados:** Os resultados apontam que a participação cidadã, aliada às novas tecnologias, contribui para mitigar problemas reais enfrentados no cotidiano.

Palavras-chave: Participação cidadã. Avaliação de políticas públicas. Gestão de serviços públicos. Banheiros públicos. Cidades inteligentes.

ABSTRACT

Context: This article presents the main results obtained in the “Cool Bathroom” project, carried out at the State University of Santa Catarina (Udesc). The project aims to facilitate citizen participation in reporting problems and evaluating public restrooms in the units where it was implemented, through smartphones and without the need to install applications. This project helps to streamline the communication process between citizens and the person (or sector) responsible for restroom maintenance, potentially improving the efficiency of public service by using techniques and solutions co-produced within the university itself. **Objective:** The objective of this article is to describe the project's results and its synergy between technology, citizens, and the institution in the management of a public university, offering reflections for the development of similar solutions for other public services, whether in universities or other organizations. **Methodology:** This is an exploratory and descriptive research with a qualitative-quantitative approach. Data collection was carried out through online questionnaires accessible via QR Code, where users could evaluate the quality and identify the main problems of the restrooms in the units where the project has already been implemented. **Results:** The results indicate that citizen participation, combined with new technologies, contributes to mitigating real problems faced in daily life.

Keywords: Citizen participation. Public policy evaluation. Public service management. Public restrooms. Smart cities.

RESUMEN

Contexto: Este artículo presenta los principales resultados del proyecto “Baño Fresco”, implementado en la Universidad Estatal de Santa Catarina (Udesc). El proyecto busca facilitar la participación ciudadana en la denuncia de problemas y la evaluación de los baños públicos en las unidades donde se implementó, a través de teléfonos inteligentes y sin necesidad de instalar aplicaciones. Este proyecto ayuda a agilizar la comunicación entre la ciudadanía y la persona (o sector) responsable del mantenimiento de los baños, mejorando potencialmente la eficiencia del servicio público mediante el uso de técnicas y soluciones coproducidas dentro de la propia universidad. **Objetivo:** El objetivo de este artículo es describir los resultados del proyecto y su sinergia entre la tecnología, la ciudadanía y la institución en la gestión de una universidad pública, ofreciendo reflexiones para el desarrollo de soluciones similares para otros servicios públicos, tanto en universidades como en otras organizaciones. **Metodología:** Se trata de una investigación exploratoria y descriptiva con un enfoque cualitativo-cuantitativo. La recopilación de datos se realizó mediante cuestionarios en línea accesibles mediante código QR, donde los usuarios pudieron evaluar la calidad e identificar los principales problemas de los baños en las unidades donde ya se implementó el proyecto. **Resultados:** Los resultados indican que la participación ciudadana, combinada con las nuevas tecnologías, contribuye a mitigar problemas reales que se enfrentan en la vida cotidiana.

Palabras clave: Participación ciudadana. Evaluación de políticas públicas. Gestión de servicios públicos. Baños públicos. Cidades inteligentes.

■ INTRODUÇÃO

Ao utilizar um banheiro em uma rodoviária, em um hospital, universidade ou qualquer repartição pública muita gente se depara com problemas como a falta de papel higiênico, vazamentos, lâmpada queimada, odores desagradáveis, equipamentos estragados ou limpeza inadequada.

É notória a diferença observada entre um banheiro público e um banheiro de um shopping center, por exemplo. Inúmeros são os ângulos teóricos que podem ser adotados para justificar esta diferença, entre eles a tragédia dos comuns (Hardin, 1968), a lógica da ação coletiva (Olson, 1971), o problema do carona (*free-rider problem*) (Hardin, 2003), a ineficiência estrutural estatal (Osborne; Gaebler, 1992), e a ausência ou inefetividade da avaliação de programas, políticas e serviços públicos (Vedung, 2010).

A partir de uma abordagem da ausência ou ineficiência da avaliação de serviços público, foi desenvolvido o projeto piloto “Banheiro Bacana”, dentro da Universidade do Estado de Santa Catarina, visando a participação cidadã na avaliação e fiscalização dos banheiros públicos na universidade. A solução testada neste projeto foi utilizar a tecnologia para conectar o cidadão (usuário do banheiro) ao gestor público responsável pela fiscalização da equipe de manutenção e limpeza dos banheiros (que geralmente são serviços realizados por empresas terceirizadas). Esta conexão se dá por meio de um formulário online, acessado pelo usuário do banheiro ao aproximar o seu celular ao QR Code estampado numa pequena placa fixada na parede do banheiro. Desta forma, o usuário consegue informar instantaneamente os problemas percebidos, bem como, avaliar e dar sugestões diretamente ao gestor público responsável, possibilitando a este gestor ter a informação necessária para solucionar rapidamente os problemas identificados e fazer melhorias. Exemplos dos problemas identificados com mais frequência são o vazamento de água na torneira ou descarga, falta de sabonete líquido, falta de papel, lâmpada queimada, equipamentos quebrados ou estragados, limpeza inadequada, dentre outros. Nesse projeto piloto, a cada banheiro foi atribuído um código específico para possibilitar a identificação.

Esse comportamento vai ao encontro do apresentado por Ju, Liu e Feng (2017), onde os cidadãos não devem ser apenas consumidores de serviços, mas devem participar ativamente na gestão e monitoramento das questões públicas. Essa interação entre cidadãos e gestores públicos é essencial para que organizações públicas tenham maior responsividade frente aos problemas públicos identificados. De acordo com Rizzon *et al.* (2017), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na gestão dos serviços públicos, associadas à participação ativa dos cidadãos, têm o potencial para aprimorar a qualidade de vida da população. O tripé: tecnologia, pessoas e instituições são a base para as reflexões de cidades inteligentes (Rizzon, *et al.*, 2017).

Nesse sentido, Clark; Brudney, Jang (2013), corroboram que os cidadãos desempenham um papel importante ao colaborar com o governo local na identificação das necessidades de serviços. Ainda, segundo esses

autores, essa participação não apenas complementa a atuação do poder público, mas também contribui para a redução dos custos financeiros e de capital humano que seriam necessários para determinar onde os serviços devem ser prestados.

Nesse contexto, o projeto “Banheiro Bacana” busca envolver a participação ativa do cidadão para fiscalizar e avaliar digitalmente os banheiros públicos da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). De acordo com Ribeiro (2016, p. 35), “O citizen coparticipation demonstra de uma forma mais prática como os conceitos de redes de políticas públicas, democracia participativa e gestão social do conhecimento podem gerar novas formas de atuação dos cidadãos nas atividades estatais”.

O projeto “Banheiro Bacana” foi empreendido em 2017 pela Pró-Reitoria de Planejamento da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) e teve como sua primeira unidade aderente o Centro de Artes, Design e Moda – Ceart. Ao longo dos anos, o Banheiro Bacana teve a adesão de outras unidades de ensino dessa universidade, tendo alcançado até 2024 seis unidades já implementadas. Em julho de 2021, o projeto Banheiro Bacana foi premiado em 1º lugar na modalidade gestão de obras e serviços urbanos, categoria estadual ou federal, na 3ª Edição do Prêmio de Boas Práticas em Gestão Pública de Santa Catarina.

O objetivo do artigo é descrever os resultados do projeto Banheiro Bacana e a sua sinergia entre tecnologia, cidadão e instituição na gestão de uma universidade pública, oferecendo reflexões para o desenvolvimento de soluções adaptáveis para qualquer similar deste serviço público, seja em universidades ou outros órgãos públicos.

O artigo está organizado em cinco seções: a seção introdutória, o desenvolvimento que aborda as temáticas de cidade inteligente, participação cidadã e avaliação de políticas públicas, os aspectos metodológicos, seguido dos resultados, e considerações finais.

■ DESENVOLVIMENTO

Cidades Inteligentes

Segundo Souza Martins et. al. (2024), o conceito de cidades inteligentes tem evoluído nas últimas décadas, passando do conceito de informatização das cidades (1990) para um paradigma muito mais complexo e multifacetado que incorpora tecnologia, dados, sustentabilidade e inclusão social, sendo que, neste caso, “inteligência” engloba, além do uso da tecnologia, uma governança eficiente, a participação cidadã ativa e o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Costa (2022, p.4), identificam-se três focos nas cidades inteligentes (*smart cities*) “o tecnológico, cidades que empregam tecnologias inteligentes; o foco em pessoas, com ênfase na inteligência do cidadão; e a governança, que destaca a colaboração”. Segundo Miranda (2017), as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’s) provocam mudanças no modo de viver da sociedade, sendo que muitos novos serviços e produtos podem ser desenvolvidos com essas tecnologias, impactando a vida social do cidadão. Neste mesmo sentido, Guimarães e Araújo (2018) afirmam que as tendências ao uso das TICs exercem papel significativo

no século XXI, tanto na prestação de serviços públicos, quanto na gestão das cidades com vistas à participação ativa dos cidadãos, pois facilitam e contribuem com a participação social no âmbito do planejamento urbano (inclusivo) das *smart cities*.

O termo “Cidades Inteligentes” é utilizado para caracterizar as cidades que utilizam as TIC’s para tratar diversos problemas provenientes do processo de urbanização, enquanto o termo “Cidades Digitais” se refere às cidades com serviços públicos digitais eficientes e eficazes que oferecem à população uma infraestrutura de conectividade (Miranda, 2017, p.209).

Para Souza Martins et. al. (2024, p.5), o conceito de cidades inteligentes tem evoluído de “uma abordagem tecnicista para um modelo mais integrado e holístico”. Ainda, segundo esses autores, este desenvolvimento sugere que “as estratégias eficazes para cidades inteligentes do futuro serão aquelas que conseguem alinhar inovação tecnológica com questões sociais, ambientais e de governança” (Souza Martins et. al., 2024, p.5).

No entanto, Rizzon et.al. (2017) esclarecem que apenas a implantação de tecnologias mostrou-se insuficiente para que uma cidade se torne uma cidade inteligente (*smart city*), já que o envolvimento do cidadão, de forma responsiva e participativa, é fundamental para o desenvolvimento e implementação de processos e metodologias para cidades inteligentes. Ainda, de acordo com Rizzon et al. (2017, p. 137), “o cidadão precisa ser ‘chamado’ a participar do desenvolvimento de sua cidade”. Esses autores também esclarecem que o cidadão “precisa estar inserido em iniciativas de compartilhamento do conhecimento e de dados sobre o que está sendo proposto para a sua cidade”. Além disso, para que as suas reais necessidades sejam atendidas, o cidadão “precisa estar engajado de forma ativa em iniciativas que visam a melhoria de seu ambiente individual e social” (Rizzon et.al., 2017, p. 137).

Quanto às expectativas de contribuições de uma cidade inteligente, Silva (2023) afirma que a tecnologia tem alto impacto na qualidade dos serviços prestados em todas as dimensões, apesar de já haver reconhecimento, de parte dos gestores, que é preciso atender às necessidades mais básicas antes de se discutirem as soluções tecnológicas.

Para que uma cidade comece a adotar uma abordagem participativa como estratégia de cidade inteligente, medidas participativas não são suficientes, é necessário analisar o que estimula a participação dos cidadãos como a sua satisfação com a administração pública, a forma que as pessoas se sentem pertencentes à gestão pública (Lebrument et al., 2021).

De acordo com Rizzon et.al. (2017, p. 137), para atingir o propósito de integração e interligação dos diferentes sistemas que regem a vida em sociedade, numa cidade inteligente deve-se haver a participação cidadã e a observação do aprendizado social das mudanças ocorridas. Neste sentido, Lebrument et al. (2021) apontam que as cidades inteligentes devem atender às necessidades reais dos cidadãos para sua satisfação, promovendo um desenvolvimento urbano que seja inclusivo e sustentável. Para esses autores é fundamental que os gestores concentrem seus esforços nesse aspecto, caso queiram promover uma abordagem participativa sustentável a longo prazo.

Muitas vezes o uso de tecnologias da informação é associado à ampliação dos direitos sociais através do acesso a serviços públicos, sendo que o poder público deve aperfeiçoar infraestruturas, métodos, ferramentas e sistemas digitais para a prestação de serviços públicos de qualidade, sendo

que as instituições locais precisam fortalecer as ações de desenvolvimento urbano para garantir que a transformação digital seja adequada às suas realidades (Figlioli, 2021).

O conceito de *smart city* correlaciona tecnologias digitais ao ambiente urbano, com o intuito de resolver problemas e alcançar a qualidade nas áreas de mobilidade, sustentabilidade, segurança pública, governança etc. (Batty et al., 2012; Le; Phaal; Lee, 2013 apud Costa, 2022, p. 14).

Embora a implementação desse projeto tenha sido feita em uma universidade, o que pode ser configurado como um projeto tipo *smart university*, os autores optaram por enquadrá-lo em um contexto mais amplo, envolvendo serviços públicos em uma cidade inteligente, pois pode ser replicado fora do contexto universitário. As abordagens mais comuns de universidades inteligentes estão relacionadas com tecnologias de ensino-aprendizagem (Uskov et al., 2017).

Participação Cidadã

De acordo com Oliveira e Ckagnazaroff (2022, p. 02), “A palavra participação origina-se do latim *participatio* (*pars-in-actio*), que significa fazer parte, tomar parte ou ser parte de um ato ou processo, de ações coletivas ou de uma atividade pública”. Ainda de acordo com esses autores, “No campo das relações entre Estado e sociedade, a participação é o processo pelo qual os cidadãos podem interagir diretamente com os agentes públicos, interferir no ciclo político-administrativo e influenciar o processo decisório conforme seus interesses e anseios” (Oliveira; Ckagnazaroff, 2022, p. 02).

Nesse sentido, ao tratar sobre participação cidadã, Costa (2022, p. 31) observa que “a falta de participação da população no planejamento e na gestão de políticas públicas compromete a democracia e contribui para o aumento da desigualdade”. Segundo Napitupulu (2019 apud Costa 2022, p. 40), “o governo não deve apenas fornecer serviços públicos de qualidade, mas também deve facilitar a participação do público na formulação de políticas públicas”. O autor apresenta que a *e-participation* seria a evolução do *e-government*, e enfatiza a participação pública como a principal prioridade na organização do governo. Denomina essa nova forma de governo como *Transformational Government* (*T-government*) ou *Open Government*, que seria um novo conceito de gestão do governo eletrônico, mais “aberto” para os cidadãos se envolverem na concepção de conteúdos e serviços públicos (Costa, 2022).

Em outro estudo sobre participação cidadã, Costa, Pinheiro e Cancellier (2023) identificaram que o tipo de relação do cidadão auditor cívico com a área de saúde é muito diferente do estudante auditor cívico da sua escola, pois o estudante tem uma relação simbólica com a escola. Já em relação à percepção do cidadão na área da saúde, observou-se a importância na qualidade e na utilização desses serviços, mas o senso de pertencimento se distancia quando comparado com a educação, pois a comunidade escolar possui instrumentos que aproximam os seus atores, como eleições para cargos de direção, reunião de pais e professores, conselho de professores, movimentos estudantis. Ainda, segundo esses autores, nesse contexto de negociações e tensões de convivência social, a lógica de participação é alterada, “tornando essa criança ou jovem parte de um processo, um enga-

jamento que surge naturalmente por meio do pertencimento de ator político” (Costa; Pinheiro; Cancellier, 2023, p.13).

A participação cidadã ou social é aquela que se realiza pela redistribuição de poder, prática da cidadania e governança democrática, sendo algo que desafia a concepção de uma democracia estritamente representativa e que restringe a participação cidadã às atividades eleitorais (Oliveira; Ckagnazaroff, 2022).

Já na questão da segurança, Santos De Moura (2021, p. 58), considera que é necessário investir naquilo que não é óbvio, ou seja, deve-se também investigar a fundo “as necessidades locais no intuito de supri-las”. E para identificar essas necessidades locais, faz-se necessário ouvir o cidadão e as suas demandas. No entanto, Silva (2023) identificou em seu estudo que “enquanto gestores acreditam que há pouco interesse dos cidadãos em participar, os cidadãos indicam que estão interessados, mas que não participam por não terem conhecimento do que está sendo desenvolvido.”

No intuito de diminuir essa lacuna, de acordo com a Estratégia Nacional de Governo Digital, a transformação digital de governo utiliza “tecnologias digitais para o atendimento eficiente do cidadão, a integração de serviços e de políticas públicas e a promoção da transparência, com vistas a inserir o Estado de maneira mais eficaz no ambiente digital e torná-lo mais dinâmico e próximo da população” (Brasil, 2024).

Observando-se um caso prático, com relação à participação social neste contexto de transformação digital dos serviços, Figlioli (2021) conclui em seu estudo que, de um modo geral, pode-se dizer que tanto o Governo Federal quanto o município de Niterói estariam em um terceiro grau de democracia digital, pois ambos apostam bastante no uso das plataformas digitais para garantir mais transparência e controle social, acessar os serviços e coletar opinião da população com a realização de consultas públicas, avaliação da informação e dos serviços, cadastro de pedidos de acesso à informação e manifestações de ouvidoria. “Estas ações são válidas e essenciais para que o cidadão tenha confiança nas instituições públicas e, assim, a sociedade caminhe para uma mudança de cultura política” (Figlioli, 2021, p. 50).

As TIC têm importante papel a cumprir e são entendidas como plataformas para mobilizar e realizar ideias e inovações, seja no âmbito da cidade como organização, do usuário e dos responsáveis pelo gerenciamento e desenvolvimento de políticas visando o bem-estar dos cidadãos, sendo um dos atributos característicos das cidades inteligentes a governança, vinculada a uma boa gestão dos recursos e participação da sociedade (Costa, 2022, p. 51). E sobre o uso de tecnologias, “é possível perceber que o uso de tecnologias no governo para se aprimorar a democracia de forma geral vem se fortalecendo e cabe à população utilizá-la para se beneficiar da melhor forma possível” (Santiago, 2018, p.23).

Uma das plataformas identificadas e de maior projeção na mídia é o Colab, premiado por diversas vezes, alcançando o título de melhor aplicativo urbano do mundo pelo “AppMyCity!”. Foi concebido por uma empresa privada – uma *govtech*, como é denominada no ambiente das *startups* – que percebeu a demanda por instrumentos digitais capazes de engajar a comunidade e contribuir para a governança. A plataforma está disponível em versão web (www.colab.re) e como aplicativo para Android e iOS (Colab.re). Fundamentalmente, o Colab é um espaço virtual com funções para o cidadão e para a gestão municipal, baseadas em fiscalizar, propor e ava-

liar. Oferece uma cartografia digital em que o cidadão pode se manifestar sobre problemas urbanos, inserindo imagem, texto e geolocalizá-los. Essa demanda fica disponível para ser discutida pelos outros usuários e aguardar posicionamento e solução do poder público (Costa, 2022).

No contexto local, baseado nos conceitos de participação cidadã e *Smart City*, o ParticipACT Brasil visa captar informações urbanas por meio do uso de TIC para ajudar a fundamentar a tomada de decisão de gestores públicos e privados. O ParticipACT Brasil é um projeto de pesquisa acadêmica que busca a gestão eficiente e participativa de cidades inteligentes com o objetivo de implantar um big data com dados de organizações públicas e privadas, e dados coletados de forma participativa e colaborativa pelos cidadãos, com o suporte de um sistema de mobile crowdsensing (MCS), direcionando gerentes para resolver os problemas urbanos (Barletta; De Rolt; Schardosin, 2019).

Outra iniciativa é apresentada por Santiago (2018, p. 35) em sua pesquisa que trata sobre Governo Eletrônico no bolso: um estudo de caso sobre o aplicativo para smartphones Infoleg, aplicativo gratuito lançado pela Câmara dos Deputados em 2016, que “ainda não houve um alcance que se pode considerar efetivo, tendo em vista que diversos entrevistados e possíveis entrevistados nunca viram nenhuma propaganda oficial do aplicativo”.

Observa-se que, no caso do projeto Banheiro Bacana, buscou-se uma solução simples, barata e objetiva, sem a necessidade de se instalar um aplicativo, pois haveria, além do custo para o desenvolvimento, a necessidade de divulgação do aplicativo, bem como a disposição dos usuários em instalá-lo.

Isso vai ao encontro do sugerido por Souza (2015, p.19) que defende que o governo “implemente mecanismos de participação apoiados por ferramentas tecnológicas, a chamada e-democracia, pois os atores sociais podem ser amplamente fortalecidos, contribuindo para o aprimoramento da democracia.”

Em relação à acessibilidade ao projeto e às soluções tecnológicas, é possível perceber que o acesso aos smartphones vem crescendo e já alcança a maior parte da população brasileira. Segundo Santiago (2018, p.49), “no ano de 2017 o número de brasileiros que possuem smartphones ultrapassa 80% dos cidadãos e o número de smartphones em uso ultrapassa o número de habitantes do país desde 2015.”

Já no que tange a motivação, de acordo com Ferreira e Coelho (2023), em sua pesquisa sobre os fatores que oportunizam o engajamento na e-participação em uma cidade inteligente, evidenciou-se que os gestores e a equipe técnica se preocupam mais com os fatores institucionais e motivacionais, tais como: aproximação da gestão pública, interpretação dos resultados, lideranças, pertencimento, feedback, compreensão do processo e compromisso com a comunidade; enquanto os cidadãos se preocupam mais com fatores tecnológicos e motivacionais, tais como: inclusão digital, redes sociais, capacitação em TIC, inovações, pertencimento, feedback, compreensão do processo e compromisso com a comunidade.

Para Tomor (2020), os cidadãos criam sua própria posição em relação ao poder e esses esforços civis são apoiados por novas tecnologias, sendo evidente que seus papéis não estão enraizados na cidadania social e política, mas sim num caráter pragmático, pois atendem a questões do mundo real, tais como: sugestões para um plano de desenvolvimento; uso de um novo aplicativo; ou sistema de energia; ou ainda, tornar o bairro mais habitável.

Referente a preservação da privacidade e a segurança das informações pessoais dos cidadãos, Antonialli e Kira (2020, p.21) ressaltam que “é preciso enfrentar questões complexas do ponto de vista regulatório: como o acesso aos dados será monitorado e restringido, como cidadãos poderão optar por não terem seus dados coletados, por quanto tempo a informação será mantida [...]”. Por fim, esses autores destacam o conceito de *privacy by design*, visando minimizar os riscos de violações e abusos em relação aos dados dos cidadãos e métodos sofisticados de anonimização de dados pessoais. Neste sentido, observa-se que o projeto Banheiro Bacana não utiliza nem solicita ao cidadão os seus dados pessoais como nome, CPF, telefone ou endereço, pois a identificação pessoal durante o preenchimento do formulário online, poderia inibir possíveis críticas em relação à qualidade dos banheiros públicos avaliados.

Avaliação de Políticas Públicas

Fazer a avaliação de política pública pode significar muitas coisas, a depender do contexto (ex. área de política pública, nível organizacional) e a depender dos significados atribuídos pelas pessoas encarregadas de conduzi-la ou tomar parte (ex. pessoal técnico, agentes políticos, cidadãos) e dos instrumentos de política pública (ex. leis, programas, campanhas, etc).

Para dar conta desta amplitude, toma-se o conceito de políticas públicas de Secchi, Coelho, Pires (2019, p. 2), que as entende como “diretrizes elaboradas para o enfrentamento de problemas públicos”. Seguindo o ciclo ou processo de política pública, proposto por Lasswell (1951), existem fases pré-decisionais (identificação do problema, formação da agenda, formulação de alternativas), a fase de tomada de decisão, seguida das fases posteriores à decisão (implementação, avaliação, extinção).

A avaliação de políticas, programas e ações públicas é tarefa que remete à atividade de “controle”. Na teoria geral da administração, entre as funções do administrador estão o planejamento, organização, comando, coordenação e controle (Lacombe, Heilborn, 2003). O “controle” é tarefa que completa o ciclo das funções administrativas. Na teoria de políticas públicas, esta tarefa que conclui o processo, atividade ou etapa é comumente chamada de avaliação, com diferentes propostas de definição.

Para Vedung (2010, p. 264), avaliação é a “verificação retrospectiva cuidadosa de intervenções do setor público, sua organização, conteúdo, implementação, produtos, ou resultados, com intenção de servir em situações decisórias futuras”¹. É interessante notar nesta definição que a delimitação da avaliação é uma tarefa retrospectiva, ou seja, retira-se do conceito a análise de política pública, muitas vezes chamada de avaliação *ex ante*. Também é válido ressaltar, a variedade de objetos da avaliação, que abriga as intervenções, organização, conteúdo, a própria implementação e seus produtos e resultados. Finalmente, o destaque vai para a utilidade da avaliação, bem delimitada como instrumentos para decisões futuras.

Uma versão simplificada e concordante com esta definição é a de Crumpton et. Al. (2016), os quais entendem que “avaliar envolve julgar valores

¹ Tradução livre a partir do original em inglês “careful retrospective assessment of public sector interventions, their organization, content, implementation, outputs, or outcomes, which is intended to play a role in future decision situations”.

da política implementada e tem como objetivo fornecer informações que possam melhorar a escolha de decisões na esfera pública”.

Outro autor de referência na área de avaliação é Stuart Nagel (2002, p. 11), que traz a seguinte definição de avaliação de políticas públicas, como atividade que “envolve a decisão entre meios alternativos de resolver controvérsias relativas a o que deve ser feito com problemas econômicos, tecnológicos, sociais, políticos, internacionais e legais na esfera societal”. Nesta definição, Nagel destaca a utilidade decisória do processo avaliativo com vistas à escolha de caminhos da política pública, o que envolve a avaliação *ex ante*.

Para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2019, p. 3), a avaliação e políticas públicas é um julgamento, conduzido da maneira mais sistemática e imparcial possível, sobre uma atividade, projeto, programa, estratégia, política, tópico, tema, setor, área operacional ou desempenho institucional”. Nesta definição do PNUD, amplia-se o leque de aplicações do termo avaliação, mas não se direciona a sua funcionalidade, ou seja, para que serve. Também nesta definição é estabelecido um requisito de qualidade e neutralidade, ou seja, para ser considerado avaliação deve ser conduzido de maneira sistemática e imparcial, o que leva a limitações de aplicação do conceito para avaliações menos sistematizadas, feitas em processos participativos ou informados por tendências políticas ou ideológicas.

A partir destas definições de referência, é possível perceber uma heterogeneidade sobre as perspectivas teóricas e de entendimento da função “avaliação”, de acordo com algumas categorias, como a utilidade da avaliação, a delimitação temporal, o nível de sofisticação técnico para ser considerado uma avaliação.

A partir da breve contextualização apresentada, percebe-se a importância da participação ativa do cidadão para qualificar a gestão de serviços públicos e dar celeridade em problemas cotidianos. A próxima seção discorre sobre os aspectos metodológicos no desenvolvimento da pesquisa.

METODOLOGIA

A presente pesquisa, no que tange a seus objetivos, é classificada como exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Nesse sentido, busca elucidar reflexões sobre a interação entre tecnologia, cidadão e instituição, para o desenvolvimento de cidades e universidades inteligentes. A pesquisa descritiva visa descrever as variáveis dos dados coletados, proporcionando uma análise mais completa e contextualizada.

Para coleta de dados, fez-se uso da pesquisa bibliográfica e de levantamento, por meio de questionários.

A pesquisa bibliográfica principal, ressaltando-se que também foram utilizadas fontes obtidas de forma empírica, foi realizada para responder à pergunta: como se dá a participação cidadã na fiscalização de serviços públicos em prol de uma cidade inteligente? Para tal, foram selecionadas palavras-chave e descritores apresentados no quadro 1.

Quadro 1

Palavras-chave e descritores

	Assunto e sinônimos em português*	Assunto e sinônimos em inglês*
Assunto 1	Participação cidadã Participação social Auditor cívico Fiscalização cidadã Fiscalização Avaliação	Citizen participation Social participation Civic auditor Citizen monitoring Monitoring Evaluation
Assunto 2	serviço público Administração pública Entidades públicas Órgãos públicos	public service Public administration Public entities Public bodies
Assunto 3	idades inteligentes smartphone Cidades conectadas Cidades tecnológicas Cidades inovadoras	smart cities smartphone Connected cities Technological cities Innovative cities

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

A partir das palavras-chave e descritores, estruturou-se a seguinte estratégia de busca:

((“Participação cidadã” OR “Participação social” OR “Auditor cívico” OR “Fiscalização cidadã” OR “Fiscalização Avaliação” OR “Citizen participation” OR “Social participation” OR “Civic auditor” OR “Citizen monitoring” OR “Monitoring Evaluation”) ADN (“serviço público” OR “Administração pública” OR “Entidades públicas” OR “órgãos públicos” OR “public service” OR “Public administration” OR “Public entities” OR “Public bodies”) AND (“idades inteligentes” OR smartphone OR “Cidades conectadas” OR “Cidades tecnológicas” OR “Cidades inovadoras” OR “smart cities” OR smartphone OR “Connected cities” OR “Technological cities” OR “Innovative cities”)).

Para seleção de artigos, optou-se pela pesquisa nas bases: OasisBR, Web Of Science e Scopus. A Web Of Science e a Scopus são reconhecidas como bases de dados de escopo multidisciplinar. A OasisBR reuni produções acadêmicas do Brasil e Portugal disponibilizadas em acesso aberto, também com abrangência multidisciplinar. Foram recuperados 49 artigos e 34 foram selecionados, conforme apresentado no quadro 2. Os critérios de inclusão foram: somente artigos publicados entre 2019 e 2024.

Quadro 2

Artigos recuperados x selecionados

Base	Documentos recuperados
Web Of Science	15
OasisBR	15
Scopus	19
Total	49

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Ao se realizar a leitura do título, resumo e palavras-chave, considerando a aderência ao tema, excluiu-se 15 artigos, totalizando então 34 artigos. Ao se realizar a leitura aprofundada desses artigos elegeu-se 14 artigos como corpus para a revisão de literatura dessa pesquisa, apresentado no quadro 3.

Quadro 3

Artigos selecionados

Antonialli, D. M., & KIRA, B. (2020). Planejamento urbano do futuro, dados do presente: a proteção da privacidade no contexto das cidades inteligentes. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 22, 1-25. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.RBEUR.202003>

Antonialli, D. M., & KIRA, B. (2020). The future of urban planning is in data from the present: the protection of privacy in the context of smart cities. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 22, 1-25. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.RBEUR.202003>

Costa, A. T. (2022). *Cidades inteligentes: o uso de tecnologia da informação e comunicação para a participação cidadã na gestão urbana*. [Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Viçosa]. Viçosa. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/8c88415e-eed1-492d-95b3-dbc535997592>

Ferreira, A. C. L. D., & Coelho, T. R. (2023) *Fatores que oportunizam o engajamento na e-participação em uma cidade inteligente*. Escola Nacional de Administração Pública <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7827>

Figlioli, N. P. (2021). *A participação social na transformação digital dos serviços públicos: potenciais e limites para a cidadania*. UFRJ. <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/16587/1/NPFiglioli.pdf>

Guimarães, P. B. V., & Araújo, D. S. (2018). O direito à cidade no contexto das smart cities: o uso das TIC's na promoção do planejamento urbano inclusivo no Brasil. *Revista de Direito da Cidade*, 10(3), 1788-1812. <https://doi.org/10.12957/rdc.2018.33226>

Ju, J., Liu, L., & Feng, Y. (2018). Citizen-centered big data analysis-driven governance intelligence framework for smart cities. *Telecommunications Policy*, 42(10) 881-896. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.01.003>

Lebrument, N., Zumbo-Lebrument, C., Rochette, C., & Roulet, T. J. (2021). Triggering participation in smart cities: Political efficacy, public administration satisfaction and sense of belonging as drivers of citizens' intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120938.

Miranda, F. S. (2017). *Curitiba-Viewport: contribuição ao desenvolvimento de uma plataforma computacional para cidades virtuais*. [Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná]. Curitiba. <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2891>

Santiago, L. V. R. (2018). *Governo Eletrônico no bolso: um estudo de caso sobre o aplicativo para smartphones Infoleg*. [Graduação em Administração, Universidade de Brasília]. Brasília, DF. <https://bdm.unb.br/handle/10483/20702>

Silva, S. S. (2023). *Percepção de gestores e cidadãos sobre as cidades inteligentes: um estudo de caso em um município brasileiro de pequeno porte*. [Dissertação de Mestrado em Administração Pública Universidade Federal de Santa Maria]. Rio Grande do Sul. <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/31152>

Souza, R. O. (2015). *Participação no processo orçamentário (PPA, LDO, LOA) por meio de aplicativos móveis: uma proposta para o Governo do Estado de São Paulo*. [Mestrado em Gestão e Políticas Públicas, Fundação Getúlio Vargas]. São Paulo. https://pesquisa-eaesf.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/ronnye_oliveira_souza.pdf

Tomor, Z. (2020). Citizens in the Smart City: What Is Actually Happening? An In-Depth Case Study: From Utrecht, the Netherlands. Utrecht University, Utrecht, Netherlands. *International Journal of Public Administration in the Digital Age*. 7(1), https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/432720/Citizens-in-the-Smart-City_-What-Is-Actually-Happening_-An-In-Depth-Case-Study-From-Utrecht-the-Netherlands.pdf?sequence=1&isAllowed=y

WU, Wei-Ning. (2024). Influence of citizen relationship management system on citizen participation in Taiwan: a participatory politics perspective. *Cities*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105396>

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

No que tange a pesquisa de levantamento, foram feitas duas abordagens, uma com usuários e outra com gestores.

A pesquisa realizada com os usuários é resultado do instrumento do projeto “Banheiro Bacana” em si, que iniciou em 31 de julho de 2017 no Centro de Artes, Design e Moda – Ceart e foi se expandindo para outras unidades da Udesc, tendo alcançado 228 participações de usuários nas seis unidades já implementadas, até o dia 19 de abril de 2024. Desse total de participações, houve 225 avaliações: 69 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros do Ceart; 30 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros da Reitoria; 65 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros da Biblioteca Central, 21 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros do Ceavi, 32 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros da Esag e 11 formulários foram preenchidos por usuários dos banheiros do Cesfi. Os usuários do banheiro tiveram acesso ao formulário online ao aproximar o seu celular ao QR Code estampado numa pequena placa fixada na parede do banheiro.

A pesquisa realizada com os gestores envolveu a aplicação de questionário com questões fechadas, que foram respondidas pelos gestores das unidades onde o projeto foi implementado.

■ RESULTADOS

Do total de 228 participações, houve 225 avaliações (Gráfico 3) e a identificação de 181 problemas (Tabela 1) nos banheiros públicos avaliados. Os resultados mostram que o cidadão está utilizando esta ferramenta que busca solucionar problemas reais encontrados no dia a dia.

Em uma das participações recebidas sobre um banheiro do Centro de Artes (Ceart), a pessoa sugeriu que fosse providenciado um “fraldário” num dos banheiros femininos para que as alunas que possuem filhos pequenos pudessem trocar as fraldas dos bebês quando necessário. O Ceart já providenciou o fraldário. Nota-se que a participação das pessoas pode

ajudar os gestores públicos a projetarem obras e serviços voltados às reais necessidades do cidadão.

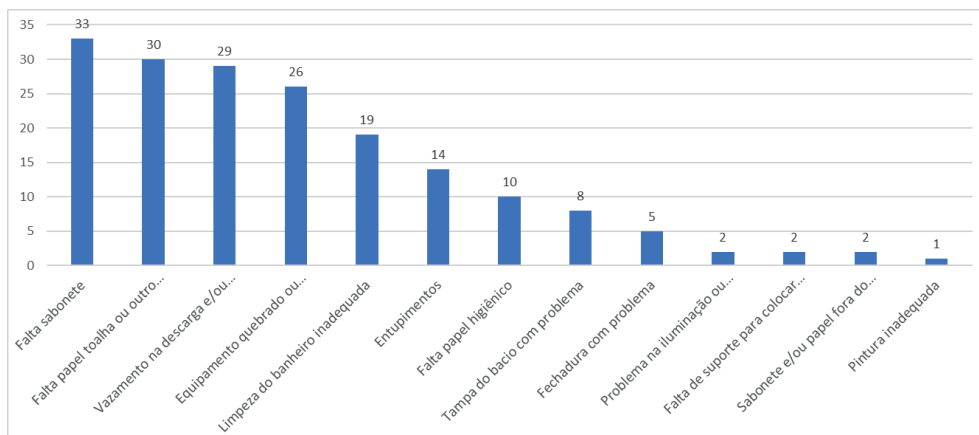
Observa-se na Tabela 1 e no Gráfico 1, a seguir, que os problemas mais recorrentes nos banheiros públicos avaliados pelo projeto Banheiro Bacana foram, respectivamente, os seguintes: Falta de sabonete (33 participações); Falta de papel toalha ou outro secador de mãos (30 participações); Vazamentos na descarga ou torneira (29 participações); Equipamento quebrado ou estragado (26 participações); Limpeza do banheiro inadequada (19 participações); Entupimentos (14 participações); Falta de papel higiênico (10 participações); Tampa do bacio com problema (8 participações); Fechadura com problema (5 participações); Problema na iluminação ou parte elétrica (2 participações); Falta de suporte para colocar sabonete e/ou papel (2 participações); Sabonete e/ou papel fora do local apropriado (2 participações); Pintura inadequada (1 participação).

Tabela 1

Descrição e Quantitativo dos Problemas dos Banheiros por unidade

PERÍODO ANALISADO	31/07/2017 a 19/04/2024	16/02/2022 a 19/04/2024	12/09/2017 a 19/04/2024	21/06/2023 a 19/04/2024	21/07/2022 a 19/04/2024	09/11/2023 a 19/04/2024	
DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	CEART	BIBLIOTECA CENTRAL	REITORIA	ESAG	CEAVI	CESFI	Total
Falta sabonete	9	5	15	2	1	1	33
Falta papel toalha ou outro secador de mãos	12	4	5	7	2	0	30
Vazamento na descarga e/ou torneira	5	19	1	1	3	0	29
Equipamento quebrado ou estragado	5	13	0	4	3	1	26
Limpeza do banheiro inadequada	6	3	3	5	1	1	19
Entupimentos	5	1	3	3	2	0	14
Falta papel higiênico	1	2	1	3	2	1	10
Tampa do bacio com problema	5	1	0	1	1	0	8
Fechadura com problema	1	2	0	0	2	0	5
Problema na iluminação ou parte elétrica	0	1	1	0	0	0	2
Falta de suporte para colocar sabonete e/ou papel	1	0	0	1	0	0	2
Sabonete e/ou papel fora do local apropriado	1	0	0	1	0	0	2
Pintura inadequada	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL DE PROBLEMAS	52	51	29	28	17	4	181
Número de dias participando	2454	793	2411	303	638	162	
Média de problemas a cada 100 dias	2,1	6,4	1,2	9,2	2,7	2,5	

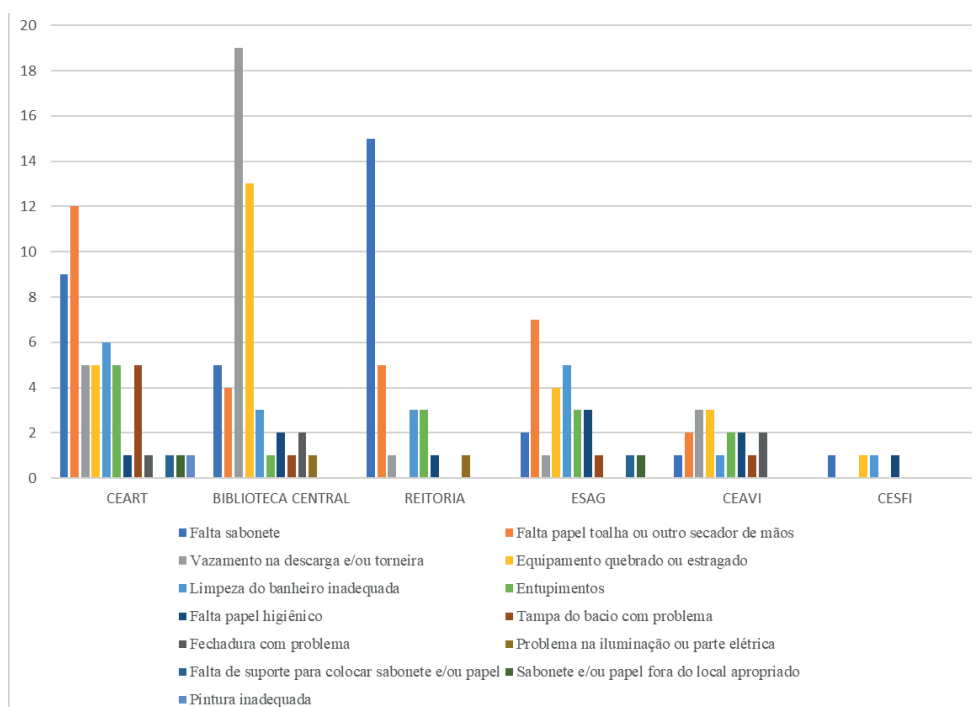
Fonte: Próprios autores (2024).

Gráfico 1*Problemas mais recorrentes***Fonte:** Próprios autores (2024).

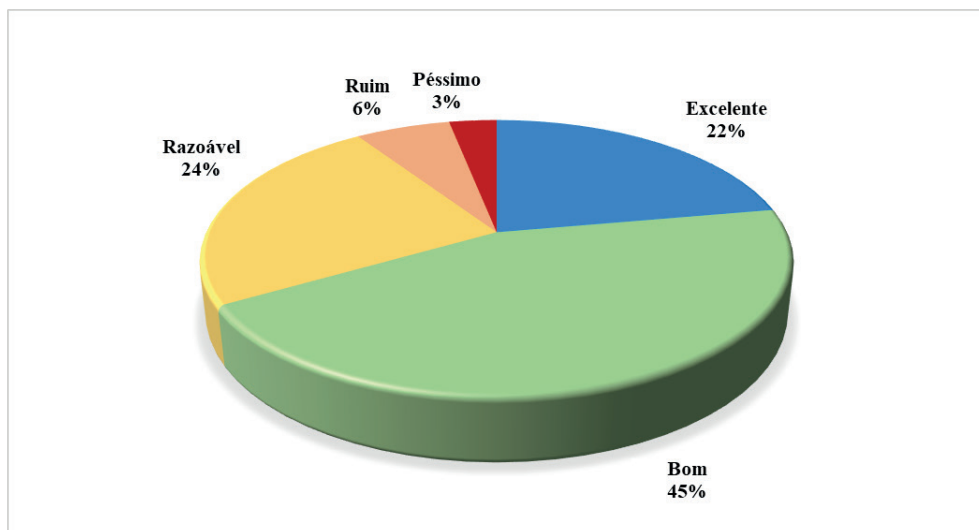
Os dados apresentados na Tabela 1 ainda demonstram que a participação cidadã na avaliação dos banheiros da Udesc tem sido maior na ESAG (média de 9,2 problemas a cada 100 dias) e na Biblioteca Central (média de 6,4 problemas a cada 100 dias). Neste caso, os gestores da ESAG devem atentar-se a corrigir principalmente os problemas mais recorrentes de falta de papel toalha ou outro secador de mãos, seguido da limpeza inadequada e equipamento quebrado ou estragado. Já os gestores da BIBLIOTECA CENTRAL devem atentar-se a corrigir principalmente os problemas mais recorrentes de vazamentos, equipamento quebrado ou estragado e falta de sabonete.

As demais unidades mais avaliadas, respectivamente, são: CEAVI (média de 2,7 problemas a cada 100 dias); CESFI (média de 2,5 problemas a cada 100 dias); CEART (média de 2,1 problemas a cada 100 dias) e REITORIA (média de 1,2 problemas a cada 100 dias).

O Gráfico 2 apresenta a descrição dos problemas dos banheiros por unidade, onde nota-se que não existe um padrão dos mesmos problemas em todas as unidades, assim, algumas unidades apresentam uma maior frequência na falta de papel toalha ou outro secador de mãos; já outras unidades apresentam com maior frequência a falta de sabonete; e outras, vazamento na descarga ou torneira, e assim por diante.

Gráfico 2*Descrição dos Problemas dos Banheiros por unidade***Fonte:** Próprios autores (2024).

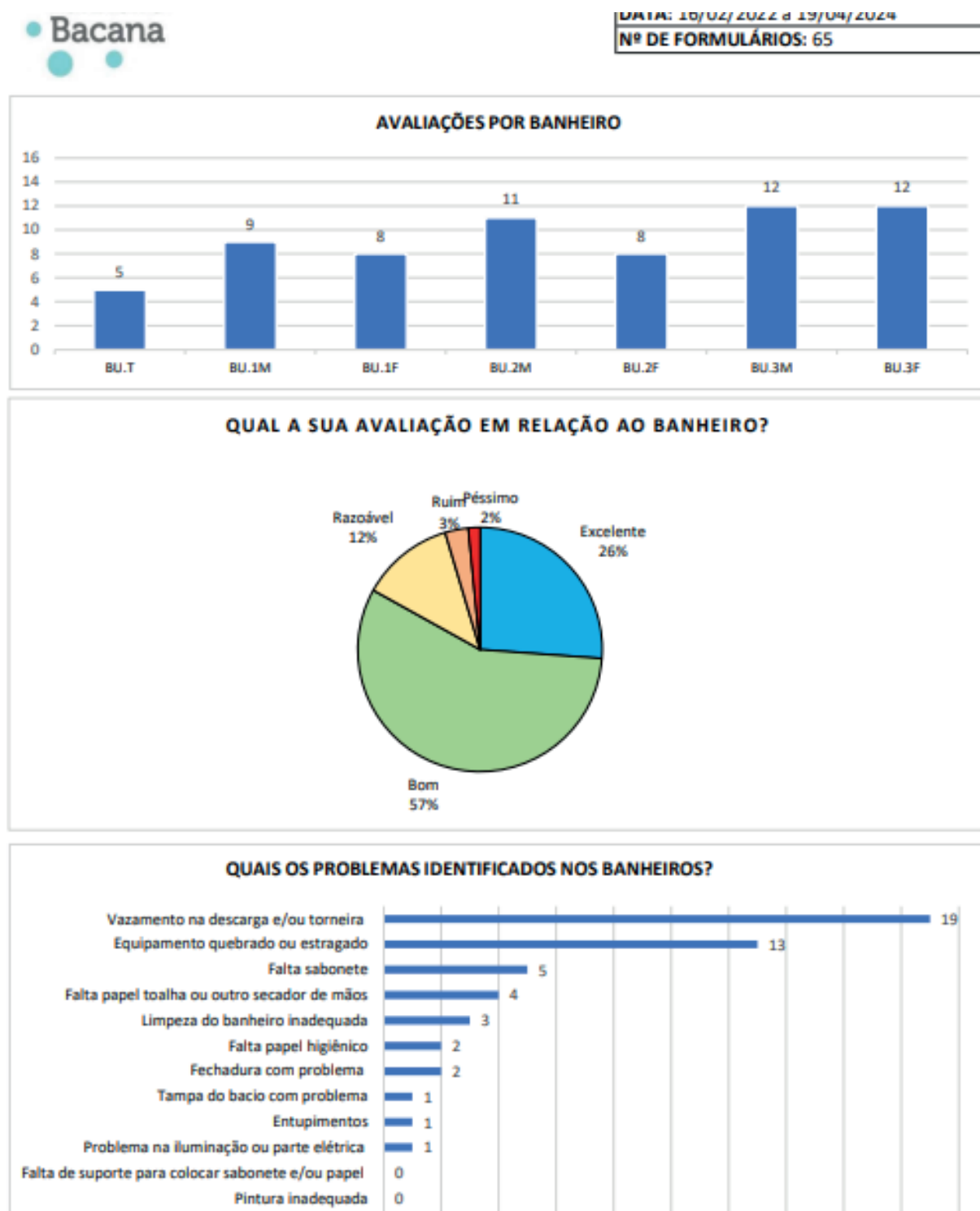
O projeto Banheiro Bacana também busca verificar a percepção dos cidadãos em relação à qualidade observada nos banheiros públicos avaliados. De acordo com essa pesquisa, observou-se que das 225 avaliações feitas pelos cidadãos, do início do projeto até o dia 19 de abril de 2024, 22% avaliaram os banheiros como “Excelente”; 45% avaliaram os banheiros como “Bom”; 24% avaliaram os banheiros como “Razoável”; 6% avaliaram os banheiros como “Ruim” e 3% avaliaram os banheiros como “Péssimo” (Gráfico 3). Desta forma, verifica-se que a maioria dos cidadãos “67%” avaliou os banheiros públicos da Udesc de forma positiva, como sendo “Excelente” ou “Bom”, o que demonstra estarem satisfeitos com o serviço apresentado pela Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc.

Gráfico 3*Avaliações dos participantes em relação aos banheiros das unidades***Fonte:** Próprios autores (2024).

O sistema utilizado neste projeto, denominado “Camaleão”, foi desenvolvido na própria universidade e permite gerenciar os números de participações de usuários e contabilizar os problemas mais recorrentes, possibilitando ao gestor público solucionar rapidamente os problemas identificados. Para dar transparência pública ao projeto, apresenta-se periodicamente no website do projeto, um relatório sobre as avaliações realizadas pelos usuários desses espaços públicos. Observe, como exemplo, o relatório das avaliações dos banheiros da Biblioteca Central da Udesc (Figura 1).

Figura 1

Relatório das avaliações dos banheiros da Biblioteca Central da Udesc.



Fonte: Udesc (2024).

No caso específico da unidade “Biblioteca Central” da Udesc, observa-se que foram preenchidos 65 formulários online do projeto Banheiro Bacana no período entre 16 de fevereiro de 2022 e 19 de abril de 2024. A média das

avaliações da qualidade desses banheiros foi a seguinte: 57% “Bom”; 26% “Excelente”; 12% “Razoável”; 3% “Ruim” e 2% “Péssimo”. Ou seja, 83% dos usuários avaliaram esses espaços públicos como sendo “Bom” ou “Excelente”. Dentre os problemas identificados nesse período, destacam-se: 19 “Vazamento na descarga ou torneira”; 13 “Equipamento quebrado ou estragado”; 5 “Falta de sabonete”; 4 “Falta de papel toalha ou outro secador de mãos”; 3 “Limpeza do banheiro inadequada”; 2 “Falta papel higiênico”; 2 “Fechadura com problema”; 1 “Tampa do bacio com problema”; 1 “Entupimento” e 1 “Problema na iluminação ou parte elétrica”. Portanto, com essas informações recebidas instantaneamente por e-mail, o gestor da unidade pode providenciar uma solução imediata para os problemas identificados pelos usuários. No caso dos vazamentos de água, o conserto de forma rápida pode evitar desperdício de recursos naturais (água) e financeiros, contribuindo, assim, com a sustentabilidade ambiental e com os princípios constitucionais da eficiência (Art. 37) e economicidade (Art. 70) na gestão pública (Brasil, 1988).

Entre os dias 19 e 24 de abril de 2024 foi realizada uma pesquisa de avaliação do projeto Banheiro Bacana junto aos gestores das unidades onde o projeto já foi implementado. A pesquisa foi realizada por meio de formulário online (*Google Forms*) enviado a doze gestores públicos que trabalham na Udesc, dentre os quais: coordenadores da Biblioteca Central; diretores gerais e administrativos dos centros Ceart, Esag, Cesfi e Ceavi; e Pró-Reitor de Administração, representando os banheiros da Reitoria. Desses 12 gestores selecionados, 9 responderam à pesquisa, o que equivale a 75% do total. Constatou-se, nessa pesquisa de avaliação do projeto, que todos os gestores que participaram da pesquisa já conheciam o projeto Banheiro Bacana. Desse total, 89% consideram que o projeto tem contribuído para que o cidadão possa fiscalizar e avaliar os banheiros das unidades já implementadas e todos consideram que o projeto Banheiro Bacana tem contribuído para que o cidadão possa informar os problemas de forma mais rápida e eficiente, por exemplo, no caso de vazamentos de água, falta de papel, limpeza inadequada, equipamentos quebrados, dentre outros. Além disso, foi dada uma nota ao projeto (entre zero e dez), tendo alcançado a nota média final de 9,33.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados demonstram que a participação cidadã e as novas tecnologias, que ajudam a tornar as cidades e as universidades mais inteligentes, podem contribuir na implementação, no desenvolvimento e na avaliação de iniciativas e projetos voltados a solucionar os problemas reais encontrados no dia a dia das pessoas.

Esse projeto tem buscado, desde 2017, envolver a participação cidadã para solucionar os problemas reais encontrados no dia a dia de quem utiliza um banheiro público e não encontra, por exemplo, o sabonete, ou mesmo, o papel toalha para poder secar as mãos. Essa pesquisa conseguiu identificar que a falta de sabonete e a falta de secador de mãos foram os dois problemas mais recorrentes nos banheiros públicos analisados. Desta forma, quando os cidadãos informam de forma rápida esses e outros problemas ao setor responsável pela manutenção dos banheiros, os gestores públicos responsáveis por essas manutenções podem providenciar uma

solução para esses problemas. Portanto, esse tipo de formulário online com QR Code desenvolvido no projeto Banheiro Bacana tem demonstrado ser uma solução tecnológica simples na comunicação eficiente dos problemas identificados. Além disso, observou-se, nesta pesquisa, que os funcionários responsáveis pela limpeza destes banheiros públicos passam a dar maior atenção aos banheiros avaliados pelo projeto, pois sabem que poderão ser avaliados ou criticados por meio da participação ativa dos cidadãos, que passam a fiscalizar diariamente esses banheiros públicos.

Diante do exposto, observa-se que o projeto Banheiro Bacana tem buscado melhorar a qualidade dos serviços públicos por meio da participação ativa do cidadão tanto na avaliação, quanto na comunicação de problemas observados nos banheiros públicos das unidades já implementadas na Udesc.

Espera-se que outras universidades e órgãos públicos possam se inspirar nos resultados dessa pesquisa e venham a implementar soluções parecidas, com o objetivo de envolver a participação cidadã e a melhorar a qualidade dos serviços públicos oferecidos.

Esta pesquisa limitou-se a analisar o projeto Banheiro Bacana desenvolvido na Universidade do Estado de Santa Catarina. Sugere-se para futuras pesquisas um estudo mais aprofundado em relação ao desperdício de recursos financeiros e naturais decorrentes de vazamentos de água nas torneiras e descargas dos banheiros públicos de outros órgãos públicos. Além disso, sugere-se estudos em relação ao reaproveitamento de água da chuva nos órgãos públicos, para que essa água da chuva devidamente coletada possa ser utilizada nas descargas dos banheiros públicos.



REFERÊNCIAS

- Antonialli, D. M., & KIRA, B. (2020). Planejamento urbano do futuro, dados do presente: a proteção da privacidade no contexto das cidades inteligentes. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 22, 1-25. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.RBEUR.202003>
- Barletta, C. B., De Rolt, C. R., & Scharadosin, F. Z. (2019). Participact: gamificação como mecanismo de incentivo ao uso de aplicativos. [Apresentação de trabalho]. Anais XXIXº Seminário de Iniciação Científica (pp. 1-2). Universidade do Estado de Santa Catarina. https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/10577/22_15704540209384_10577.pdf
- Bastos, G. L., Silva, M. S., & Ribeiro, N. M. (2023). A Política de Inovação do Instituto Federal da Bahia (IFBA) sob a Perspectiva do Ciclo de Políticas Públicas. *Cadernos De Prospecção*, 16(5), 1393-1409. <https://doi.org/10.9771/cp.v16i5.53247>
- Cantuária, E. S. R. (2023). *A gestão pública participativa e o impacto dos projetos de cidadania como uma das soluções para a crise do judiciário brasileiro*. [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Direito]. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/61318>
- Clark, B. Y., Brudney, J. L., & Jang, S. G. (2013). Coproduction of government services and the new information technology: Investigating the distributional biases. *Public Administration Review*, 73(5), 687-701. <https://doi.org/10.1111/puar.12092>
- Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Senado Federal. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm
- Costa, A. T. (2022). *Cidades inteligentes: o uso de tecnologia da informação e comunicação para a participação cidadã na gestão urbana*. [Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Viçosa]. Viçosa. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/8c88415e-eed1-492d-95b3-dbc535997592>
- Costa, V. V., Pinheiro, D. M., & Cancellier, E. L. P. L. (2023). Rompendo as barreiras à participação cidadã: o caso da CGE-GO. *Cad. EBAPE.BR*, 21(5), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395120220257>
- Crumpton, C. D., Medeiros, J. J., Ferreira, V. R. S., Sousa, M. M., & Najberg, E. (2016). Avaliação de políticas públicas no Brasil e nos Estados Unidos: análise da pesquisa nos últimos 10 anos. *Revista de Administração Pública*, 6(50), 981-1001. <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/>

- Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024. (2024, 21 de junho). Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Governo Digital e a Rede Nacional de Governo Digital – Rede Gov.br e institui a Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027. https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2023-2026/2024/Decreto/D12069.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2012.069%2C%20DE%2021,per%C3%ADodo%20de%202024%20a%202027
- Ferreira, A. C. L. D., & Coelho, T. R. (2023) *Fatores que oportunizam o engajamento na e-participação em uma cidade inteligente*. Escola Nacional de Administração Pública <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7827>
- Figlioli, N. P. (2021). *A participação social na transformação digital dos serviços públicos: potenciais e limites para a cidadania*. UFRJ. <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/16587/1/NPFiglioli.pdf>
- Guimarães, P. B. V., & Araújo, D. S. (2018). O direito à cidade no contexto das smart cities: o uso das TIC's na promoção do planejamento urbano inclusivo no Brasil. *Revista de Direito da Cidade*, 10(3), 1788-1812. <https://doi.org/10.12957/rdc.2018.33226>
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243-1248
- Independent Evaluation Office. (2019). PNUD. UNDP. <http://www.undp.org/evaluation>
- Ju, J., Liu, L., & Feng, Y. (2018). Citizen-centered big data analysis-driven governance intelligence framework for smart cities. *Telecommunications Policy*, 42(10) 881-896. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.01.003>
- Lacombe, F. J. M., & Heilborn, G. L. J. (2003). *Administração: princípios e tendências*. Saraiva.
- Lasswell, H. D. (1951). The policy orientation. In: Lerner, D. & Harold. D. L. *The policy sciences: recent developments in scope and method* (pp. p. 3-15). Stanford University Press.
- Lebrument, N., Zumbo-Lebrument, C., Rochette, C., & Roulet, T. J. (2021). Triggering participation in smart cities: Political efficacy, public administration satisfaction and sense of belonging as drivers of citizens' intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120938.
- Miranda, F. S. (2017). *Curitiba-Viewport: contribuição ao desenvolvimento de uma plataforma computacional para cidades virtuais*. [Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná]. Curitiba. <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2891>
- Moura, G. S. (2021). *Cidades inteligentes: alternativas para a melhoria da segurança pública em Porto Alegre*. [Especialização em Administração Pública no Século 21, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Porto Alegre. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/248519>

- Nagel, S. (Org.). (2002). *Handbook of public policy evaluation*, Thousand Oaks. Sage Publications.
- Oliveira, D. J. S., & Ckagnazaroff, I. B. (2023). A participação cidadã como um dos princípios de Governo Aberto. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 28, 1-20. DOI: <https://doi.org/10.12660/cgpc.v28.84867>
- Olson, M. (1971) *The logic of collective action: public goods and the theory of groups* (2nd ed). Harvard University Press.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley.
- Ribeiro, T. T. (2016). *Redes de Políticas Públicas, Participação Social, Gestão Social do Conhecimento e coparticipação cidadã: uma análise conceitual comparativa*. [Especialização em Gestão da Informação e Pessoas, a Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais]. Belo Horizonte. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/43569>
- Rizzon, F., Bertelli, J., Matte, J., Graebi, R. R., & Macke, J. (2017). Smart City: um conceito em construção. São Paulo. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, 7(3), 123-142, <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/1378/pdf>
- Santiago, L. V. R. (2018). *Governo Eletrônico no bolso: um estudo de caso sobre o aplicativo para smartphones Infoleg*. [Graduação em Administração, Universidade de Brasília]. Brasília, DF. <https://bdm.unb.br/handle/10483/20702>
- Secchi, L. (2013). *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos* (2a ed. Cengage Learning.
- Secchi, L. (2016). *Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções*. Cengage Learning.
- Secchi, L., Coelho, F. S., Pires, V. (2019). *Políticas públicas: conceitos, casos práticos, questões de concursos* (3a ed). Cengage Learning.
- Silva, S. S. (2023). *Percepção de gestores e cidadãos sobre as cidades inteligentes: um estudo de caso em um município brasileiro de pequeno porte*. [Dissertação de Mestrado em Administração Pública Universidade Federal de Santa Maria]. Rio Grande do Sul. <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/31152>
- Souza Martins, M., Gammarano, I., Beleza Soares, C., & Margalho Coutinho, M. (2024). Integração estratégica entre modelos de governança baseados em ESG e tecnologias de cidades inteligentes: uma matriz conceitual para fomentar a participação cidadã e avançar a agenda de sustentabilidade ambiental. *P2P e Inovação*, 10(2), 1-26. DOI: 10.21728/p2p.2024v10n2e-6865

- Souza, R. O. (2015). *Participação no processo orçamentário (PPA, LDO, LOA) por meio de aplicativos móveis: uma proposta para o Governo do Estado de São Paulo*. [Mestrado em Gestão e Políticas Públicas, Fundação Getulio Vargas]. São Paulo. https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/ronnye_oliveira_souza.pdf
- Tomor, Z. (2020). Citizens in the Smart City: What Is Actually Happening? An In-Depth Case Study: From Utrecht, the Netherlands. Utrecht University, Utrecht, Netherlands. *International Journal of Public Administration in the Digital Age*. 7(1), https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/432720/Citizens-in-the-Smart-City_-What-Is-Actually-Happening_-An-In-Depth-Case-Study-From-Utrecht-the-Netherlands.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466 <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQyq5bV4TCL9NSH#>
- U, Wei-Ning. (2024). Influence of citizen relationship management system on citizen participation in Taiwan: a participatory politics perspective. *Cities*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105396>
- UNDP Evaluation Guidelines. (2021). IEO. http://web.undp.org/evaluation/guideline/documents/PDF/UNDP_Evaluation_Guidelines.pdf
- Universidade do Estado de Santa Catarina. Banheiro Bacana. UDESC <https://www.udesc.br/banheirobacana/unidade/bu>
- Uskov, V. L., Bakken, J. P., Howlett, R. J., & Jain, L. C. (2017). *Smart Universities: concepts, systems, and technologies*. Springer. doi: 10.1007/978-3-319-59454-5_1
- Vedung, E. (2010). Four Waves of Evaluation Diffusion. *Sage Journals*, 3, 263-277.



NOTAS

Licença de Uso

Os autores cedem à **Revista de Ciências da Administração** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a **Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International**. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Editores

Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Ciências da Administração. Publicação no **Portal de Periódicos UFSC**. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

- Rosalia Aldraci Barbosa Lavarda
- Leandro Dorneles dos Santos

Histórico

Recebido em:	26-09-2024
Aprovado em:	28-11-2025
Publicado em:	15-12-2025