

ARTIGOS

**ANTECEDENTES DO BRAND EQUITY E
CONSEQUENTES MODERADOS PELOS
SERVIÇOS MAIS LEMBRADOS OFERTADOS AOS
CIDADÃOS NO CONTEXTO DA CIDADE DIGITAL
ESTRATÉGICA DE FORTALEZA****ANTECEDENTS OF BRAND EQUITY AND
SUBSEQUENT MODERATES BY THE TOP-OF-
MIND SERVICES OFFERED TO CITIZENS IN THE
CONTEXT OF THE STRATEGIC DIGITAL CITY OF
FORTALEZA**

RESUMO

Este artigo estuda as relações entre os antecedentes do *brand equity* e os subseqüentes que são moderados pelos serviços mais lembrados no contexto dos subprojetos estratégicos da cidade digital de Fortaleza. O marco conceitual é a literatura de última geração sobre *brand equity* e cidade digital estratégica. O estudo baseia-se em percepções individuais, coletadas por meio de uma pesquisa realizada via redes sociais com amostra não probabilística, composta por 191 cidadãos usuários dos serviços oferecidos no site de Fortaleza. A modelagem de equações estruturais foi utilizada para testar as hipóteses, e os resultados mostram que a atitude do cidadão, na preferência dos serviços de Fortaleza, na intenção de uso desses, é moderada, quando os serviços mais lembrados estão presentes, contribuindo, assim, para a literatura de marca e estratégias para as cidades digitais.

Palavras-chave: *brand equity*; cidadãos; subprojetos estratégicos da cidade digital; serviços mais lembrados; intenção de uso.

ABSTRACT

This article studies the relationships between the antecedents of brand equity and the subsequent ones that are moderated by the top-of-mind services in the context of the strategic subprojects of the digital city of Fortaleza. The conceptual framework is the state-of-the-art literature on brand equity and strategic digital city. The study is based on individual perceptions collected through a survey conducted via social networks with a non-probabilis-

José Sarto Freire Castelo
sarto@unifor.br

Pós-Doutor no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, na área de Cidade Digital Estratégica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutor em Gestão com ênfase na área de Marketing pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Professor Adjunto da Universidade de Fortaleza. Fortaleza - CE - BR.

Denis Alcides Rezende
denis.rezende@pucpr.br

Pós-doutor em Cidade Digital Estratégica (Strategic Digital City) - DePaul University - School of Public Service - Chicago - USA (2013-2014). Pós-doutor em Administração - Planejamento Estratégico de Municípios e Gestão da Tecnologia da Informação em Prefeituras (FEA-USP, 2005-2006). Professor titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba - PR - BR.

tic sample composed of 191 citizen users of the services offered on the Fortaleza website. Structural equations modeling was used to test the hypotheses, and the results show that the citizen's attitude in the preference for the services of Fortaleza in the intention to use them is moderate when the top-of-mind services are present, thus contributing to the brand equity literature and strategies for digital cities.

Keywords: brand equity; citizens; strategic subprojects of the digital city; top of mind services; intent to use.

1 INTRODUÇÃO

A existência e a evolução de diferentes modelos e métodos para medição do *brand equity* em cenários geográficos, produtos e serviços diversificados, sob a ótica do consumidor, têm sido estudadas (CHRISTODOULIDES; CHERNATONY, 2010; FAYRENE; LEE, 2011; SZÖCS, 2014; TASCI, 2021). Entretanto, é senso comum, em todos os modelos, o uso de uma ou mais dimensões (KELLER, 1993; AAKER, 1996) e, quando se busca a avaliação da Qualidade do Serviço (QS) na perspectiva dos clientes “QS percebido”, tem-se o reconhecimento da marca baseada no cliente (GREEN; SRINIVASAN, 1990; KELLER, 1993; YOO, DONTHU; LEE, 2000).

Nesse contexto, insere-se a declaração da Cidade Digital Estratégica (CDE) que se opõe aos conceitos já conhecidos de cidades digitais e inteligentes. A CDE é percebida como a resultante dos investimentos em Tecnologia da Informação (TI) na administração municipal e também na oportunidade de serviços e informações ao cidadão. A formação dessa ideia é mais ampla, não se limita à oferta de *internet* para os cidadãos por meio de recursos tradicionais da telecomunicação. Vai além, pois avança na inclusão digital dos cidadãos no espaço virtual, uma vez que requer, por parte da governança, uma metodologia de projetos que se apoia em quatro componentes ou subprojetos: estratégias

municipais, informação municipal, serviços públicos municipais e TI para o governo local (REZENDE, 2012; REZENDE; RIBEIRO, 2018).

As organizações públicas têm problemas existentes em longo prazo para decidir seu foco (HUGHES, 2012), e a informação municipal tem sido, para os governos, um desafio (LIU; YUAN, 2015). Os recursos de informação são definidos como os dados, o conteúdo de informação, os sistemas e serviços de informação que emanam da administração cotidiana e de programas governamentais (DAWES; HELBIG, 2010). Desse modo, um modelo de serviços públicos municipais implica que a qualidade se torna uma resposta a necessidades altamente individualizadas que pode entrar em conflito e minar alguns objetivos importantes da prestação de serviços públicos, ou seja, o objetivo da equidade e o tratamento efetivo dos problemas sociais (BROWN, 1992).

De fato, as cidades inteligentes da Europa, das Américas, da Oceania e da Ásia transformaram a vida e o trabalho do cidadão em termos de competitividade global por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Essas transformações abrangem desde aplicações em pequena escala de tecnologias limpas individuais até projetos ambiciosos para transformar áreas urbanas inteiras por meio do planejamento e do desenvolvimento de infraestrutura (LEE; HANCOCK; HU, 2014; NAM; PARDO, 2011).

Com base nas teorias que formulam o *branding* e o *brand equity*, em um contexto dos subprojetos de TI, estratégias, informação e serviços públicos municipais para o governo local, resolveu-se estudar os antecedentes do *brand equity* e subsequentes, fundados na *ótica* dos cidadãos nos subprojetos da CDE de Fortaleza que impactam na preferência e no uso moderado pelos serviços mais lembrados, ofertados em seu portal.

Este estudo contribui, teoricamente, para a análise conjunta dos temas de natureza multidisciplinar do *Branding*, BE e CDE, uma vez que esses conceitos não foram estudados e

examinados, tendo os serviços mais lembrados como variável moderadora, e, assim, uma contribuição específica no modelo de Chang, Hsu e Chung (2008) no mercado de serviços. Desse modo, preenchem uma lacuna teórica quando se analisam o conceito de *BE* com os componentes da CDE em seus subprojetos de forma integrada: estratégias municipais; informações municipais; serviços públicos e recursos da TI. De fato, a relevância e a originalidade deste estudo podem ser verificadas com Tasci (2021) que inventariou 200 estudos empíricos e conceituais, incluindo *brand equity* e *brand equity* baseados no cliente, tendo como construtos (CBBE, familiaridade com a marca/conhecimento da marca, imagem da marca/associações de marca, qualidade percebida, valor do consumidor e lealdade à marca, que definem, coletivamente, os significados totais de uma marca por meio da perspectiva do consumidor/cliente), presumindo-se, aqui, a lacuna teórica e, possivelmente, empírica.

2 CONTEXTO DA MARCA

De Chernatony e Riley (1998), após uma extensa consulta aos especialistas na área de marketing, apresentaram um sumário de doze temas que podem construir um conceito de marca e relacioná-los a diferentes percepções, a significados e a avaliações. Nesse sentido, Jones e Bonevac (2013) constatam a simplicidade para construir, fortalecer, enfraquecer ou destruir uma marca, ou seja, uma marca é uma definição de uma determinada empresa ou produto. No mesmo sentido, as definições de palavras e os termos ajudam a dar sentido a eles, e as marcas dão significado para nomes, logotipos etc., capazes de transmitir promessas, imagens, personalidades, status, características emocionais e qualidades subjetivas. Esse conceito pode ser colocado em termos da seguinte equação: $\text{Marca} = \text{Categoria} + \text{Diferenças}$ (JONES; BONEVAC, 2013). Essa conjunção de ideias conduz a possibilidade de as marcas assumirem papéis associados às cidades, aos serviços, aos objetos, ou seja, nomeia e dife-

rencia, conduzindo-as a uma definição de valor baseado no cliente (AAKER, 1991).

O *brand equity*, valor ou patrimônio líquido da marca (AAKER; JOACHIMSTHALER, 2007), valor/capital da marca (KAPFERER *et al.*, 2004) e ainda o *brand equity* foi definido, principalmente, com base em duas perspectivas diferentes, a financeira e a baseada no cliente (AAKER, 1991; CHANG; HSU; CHUNG, 2008). Esse conceito apoia-se nos seguintes construtos: a imagem e consciência da marca (KELLER, 1993). Aaker (1991) diz que o *brand equity* é: - um conjunto de ativos e passivos com cinco dimensões: (lealdade, conhecimento da marca, qualidade percebida, associações da marca e outros ativos da empresa) ligados a uma marca, seu nome e símbolo, que adicionam ou subtraem valor a um produto/serviço de uma empresa e/ou aos clientes/consumidores dessa empresa.

Diferentes modelos e métodos são aplicados e estudados para o *brand equity* no mercado (consumidor/cliente); a reputação de países e a eficácia da estratégia de marca da cidade têm sido objeto de estudos da literatura de autores de *marketing* e *branding* como: Christodoulides e Chernatony (2010), Fayrene e Lee (2011), Szöcs (2014) e Tasci (2021).

A avaliação da QS na perspectiva dos clientes “QS percebido” tem reconhecimento da marca baseada no cliente (AAKER, 1991; KELLER, 1993; YOO; DONTU; LEE, 2000). O QS é, cada vez mais, considerado como um elemento crucial para o êxito das organizações (ALIMAN; MOHAMAD, 2013; KHALID *et al.*, 2011). Portanto, o investimento em QS melhora o sentimento e a compreensão dos consumidores/clientes quando opinam quanto à qualidade dos serviços em decorrência do aumento da experiência com a marca (HE; LI, 2010).

Vários estudos anteriores encontraram um efeito positivo significativo do QS sobre o BE total da marca (MOURAD; ENNEW; KORTAM, 2011). Além disso, Vatjanasaregagul e Wang (2011) também indicaram um efeito positivo significativo para cada dimensão do QS no BE.

Donnelly *et al.* (1995) lembram que os órgãos públicos não ficaram de fora da revolução que varreu grande parte do setor de serviços comerciais na última década. No setor privado, a lealdade e a satisfação do cliente/consumidor – asseguradas por meio de produtos/serviços de alta qualidade, que proporcionam BE ao cliente – são vistas como essenciais para a sobrevivência em longo prazo e muito menos para o sucesso em longo prazo. As instituições do setor público até perceberam que não apenas devem cuidar de seus “clientes”, mas também aproveitar a oportunidade para aprender com eles em termos de expectativas do cliente e suas percepções de serviço. Na iniciativa privada, a definição do cliente/consumidor não gera muitas dúvidas. Para os serviços do setor público, no entanto, a definição do cliente não é apenas complexa e julgada como imprópria. Os clientes, neste contexto, podem ser pessoas físicas ou jurídicas, grupos de interesses, um ou mais representações indicadas, órgãos governamentais ou, até mesmo, a sociedade em geral.

No que se refere à tomada de decisões no governo local, raramente é tão clara quanto, muitas vezes, é no setor privado. O gerente responsável pela prestação de um serviço de governo local é responsável e influenciado por, não só os gerentes seniores na autoridade (como no setor privado), mas também os representantes eleitos que podem envolver-se na tomada de decisões operacionais, bem como nas estratégicas. Além disso, as forças externas – governo central, grupos de pressão, partidos políticos, comissões do governo, grupos comunitários, mídia – também podem complicar o processo decisório, sugerindo, assim, a aplicação do SERVQUAL no setor público (DONNELLY *et al.*, 1995).

Apoiado nos autores, conceitos e modelos de qualidade de serviços e BE mencionados acima, apresentam-se a seguir os construtos dos antecedentes e consequentes (atitude, imagem, preferência, intenção de compra) desenvolvidos por meio de trabalhos dos autores Chang, Hsu e Chung (2008) moderados pelos serviços

mais lembrados (AAKER, 1991) no ambiente CDE proposto por Rezende (2012) e Rezende e Ribeiro (2018).

2.1 MARCA E OS SUBPROJETOS DE CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA (CDE)

Gold (2006) sugere que uma marca de local não é uma mensagem simples nem parte de uma estratégia de *marketing*, mas é, na verdade, a percepção residual deixada na mente do destinatário sobre um lugar, depois de encontrar suas diferentes facetas mediante experiência pessoal, interação com a mídia exposta, compra de seus produtos e serviços ou recebimento de avaliações em segunda mão, resultantes da boca a boca. Nesse contexto, inserem-se as cidades inteligentes e digitais, todavia adota-se, especificamente, a opinião de Rezende (2012) que se deve aplicar o conceito de CDE por se tratar de maior envergadura, pois contempla a inversão dos expedientes da TI na administração municipal para atender aos cidadãos com serviços de informações, não só por ofertar a internet pelos meios de telecomunicações tradicionais, mas também conecta o cidadão à rede mundial de computadores.

O argumento para adoção do conceito da CDE funda-se em quatro subprojetos articulados de forma integrada, em que, para alcançar os objetivos do município, estratégias municipais devem ser definidas; auxiliar as decisões dos cidadãos e dos gestores do município por meio de informações municipais; ampliar a qualidade de vida dos cidadãos pela oferta de serviços públicos e recursos da TI devem ser implementados (REZENDE, 2012; REZENDE; RIBEIRO, 2018).

As estratégias municipais são iniciativas importantes, questionadoras e intelectuais na laboração do planejamento estratégico municipal, prevendo o êxito no projeto e na gestão do município (REZENDE, 2012). Sendo compreendido, também, como um processo formal para lograr um resultado proferido, concebido como um sistema conectado para tomar decisões

(MINTZBERG, 2004). Nesse sentido, Salvi *et al.* (2007) advertem que as cidades do século XXI são desafiadoras para seus administradores, com problemas complexos que se multiplicam na mesma proporção do seu crescimento.

A informação municipal é compreendida como resultado do que foi examinado e aprovado. De fato, a informação verificada e ordenada pelos recursos humanos e suporte computacional, conduzindo e simulando cenários de oportunidades, entende-se como conhecimento (REZENDE, 2012). Uma definição mais ampla de governo eletrônico é a adoção de qualquer tecnologia de informação e comunicação pelo governo (HUGHES, 2012).

No nível mais básico, a maioria dos bens públicos é, de fato, serviços e não produtos físicos, e, como tal, são caracterizados pela intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade (ANDREASEN; KOTLER, 2008). No entanto, indo além desse nível básico, as principais características definidoras dos serviços públicos foram vistas como incluindo, em primeiro lugar, o domínio dos objetivos políticos e não econômicos; em segundo lugar, a primazia do cidadão e não do consumidor; e, em terceiro lugar, a necessidade de atender a múltiplos “clientes” multidimensionais (LOVELOCK; WEINBERG, 1990). No contexto apresentado nas linhas anteriores, a relação fundamental entre cidadão e governo não é de uma simples troca, mas de compromisso mútuo, e os serviços públicos não são simplesmente uma reciprocidade de impostos (WALSH, 1994). Um modelo de serviço (consumidor) em que a qualidade se torna uma resposta a necessidades bastante individualizadas pode entrar em conflito e minar alguns objetivos importantes da prestação de serviços públicos, ou seja, o objetivo da equidade e o tratamento efetivo dos problemas sociais (BROWN, 1992).

A maioria das cidades de destaques dos Estados Unidos da América, da América Central, da Europa, da Oceania e da Ásia adotaram as TICs como chave das cidades inteligentes, isto é, transformar a vida e o trabalho do cidadão para fortalecer sua competitivida-

de global. Essas iniciativas abrangem desde aplicações em pequena escala de tecnologias limpas individuais até projetos ambiciosos para transformar áreas urbanas inteiras por meio do planejamento e do desenvolvimento de infraestrutura (LEE; HANCOCK; HU, 2014; NAM; PARDO, 2011).

Em meio aos *inputs* que viabilizaram o planejamento dessas cidades, está a aplicação com intensidade da informação e das tecnologias com recursos associados ao efeito de captar, armazenar, tratar e disseminar, isto é, o uso da TI. A prática da TI pelas organizações que se remodelam, frequentemente, permitem que elas possam operar em um mercado mundial intensamente competitivo (FRESNEDA, 2014).

A TI se expressa por meio de reunião e de aplicação da tecnologia computacional para armazenar, gerar e prover o uso de dados, informações e conhecimentos. Funda-se nos elementos como hardwares e seus acessórios; *softwares*; telecomunicações; gestão de dados e informações (REZENDE, 2012; REZENDE; RIBEIRO, 2018).

De fato, em geral, as cidades digitais são projetos que buscam coletar, estruturar e disponibilizar informações e serviços por meios digitais com o fito de promover a influência mútua entre cidadãos e governo. Todavia, os projetos das CDEs enfatizam o uso dos expedientes da TI, integrandos as estratégias municipais para oferecer serviços aos cidadãos, facilitando e melhorando a qualidade de vida de modo que os cidadãos sejam partícipes nos processos dos governos municipais (REZENDE, 2012).

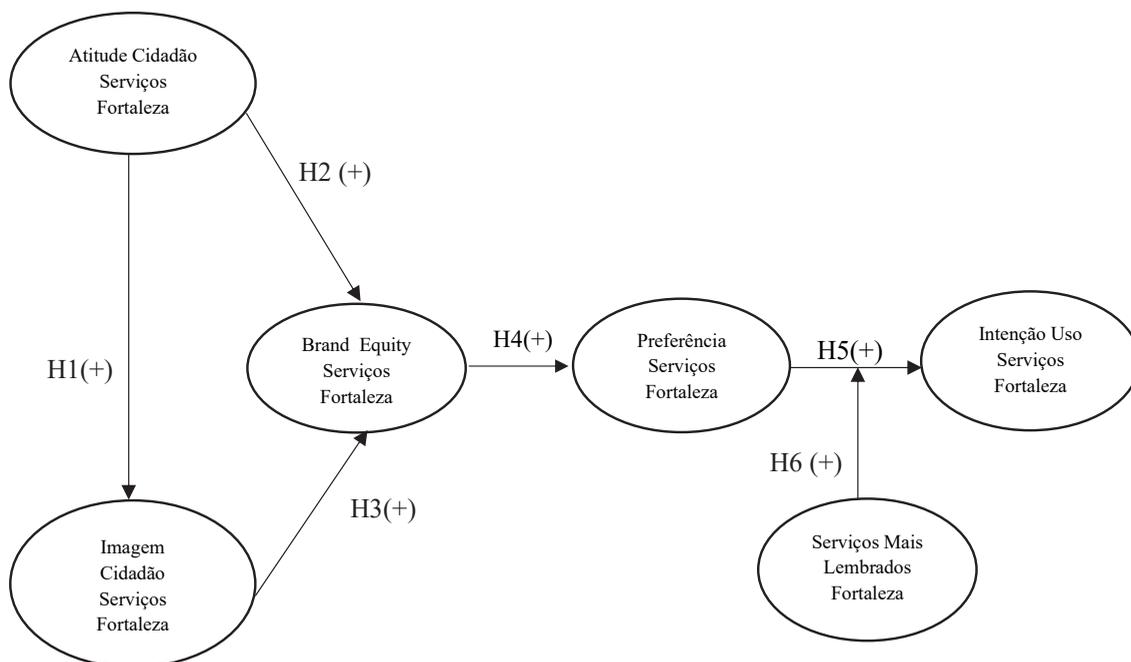
As ideias apresentadas nesta seção conduzem a figura, que apresenta o modelo proposto deste artigo, desenvolvido pelos autores Chang, Hsu e Chung (2008) que estudaram dezoito marcas em três categorias de serviços (linha digital assimétrica para assinante de *internet*, telecomunicações para celulares e cartões de créditos). Os autores em questão apoiaram-se em Cobb-Walgren, Ruble e Donthu (1995) e Faircloth, Capella e Alford (2001) para definirem os antecedentes (atitude e ima-

gem) e os consequentes (preferência e intenção de compra) da marca. O *brand equity* adaptaram 14 declarações a partir de Yoo, Donthu e Lee (2000), transformando-o em um construto multidimensional, uma vez que *brand equity*, originalmente, tem como antecedentes (conhecimento e associações, lealdade e qualidade percebida). Esse modelo tem agora a inserção da variável moderadora nomeada como os serviços municipais mais lembrados (*top of mind*) Aaker (1991), ofertados no portal da cidade de Fortaleza, subsidiados pelos subprojetos (estratégias municipais, informações municipais, serviços públicos e recursos da TI) divididos em temas municipais (educação, mobilidade, turismo, saúde, habitação, meio ambiente e outros) da CDE de Rezende (2012) e Rezende e Ribeiro (2018).

Desse modo, a figura 1 apresenta as relações hipotéticas entre a atitude do cidadão em relação aos serviços de Fortaleza (ACSF)

tem impacto, significativamente, positivo na imagem dos serviços de Fortaleza diante do cidadão (ICSF); a atitude do cidadão em relação aos serviços de Fortaleza (ACSF) tem impacto, significativamente, positivo sobre o *brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF); a imagem dos serviços de Fortaleza mediante o cidadão (ICSF) tem impacto positivo sobre o *brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF); BESF tem impacto, significativamente, positivo na preferência dos serviços de Fortaleza (PSF); a PSF tem impacto, significativamente, positivo nas intenções de uso dos serviços de Fortaleza (IUSF) e por fim, os serviços mais lembrados (SFLM) moderam a relação dos construtos, impacto na preferência dos serviços de Fortaleza e a intenção de uso dos serviços de Fortaleza no contexto teórico dos subprojetos das cidades digitais estratégica de Fortaleza (SCDEF) que serão apresentadas a seguir.

Figura 1 – Modelo de pesquisa dos antecedentes BESF e seus consequentes moderadas pelos SFML no contexto SCDEF



Fonte: Adaptada pelos autores (2021) a partir de Chang, Hsu e Chung (2008), Rezende (2012) e Rezende e Ribeiro (2018).

2.2 ATITUDE DO CIDADÃO EM RELAÇÃO À IMAGEM DOS SERVIÇOS DE FORTALEZA

Chang, Hsu e Chung (2008) afirmam que os autores Kirmani e Zeithaml (1993) recomendam, para o desenvolvimento da imagem de uma marca, promover, como insumos, a qualidade percebida, as atitudes, o valor percebido, os sentimentos e as associações em direção à *propaganda da marca*. A relação entre a atitude para com a marca e a imagem da marca foi investigada por Chang, Hsu e Chung (2008) e Faircloth, Capella e Alford (2001) e, mais recentemente no contexto das marcas de hotéis de luxo, Liu *et al.* (2017) encontraram resultados significativos nas relações dos construtos estudados. Apoiado por esses estudos anteriores, formulou-se a seguinte hipótese: **H1**: a atitude do cidadão em relação aos serviços de Fortaleza (ACSF) tem um impacto significativamente positivo na imagem dos serviços de Fortaleza diante do cidadão (ICSF).

2.3 ATITUDE DO CIDADÃO EM RELAÇÃO AO *BRAND EQUITY* DOS SERVIÇOS DE FORTALEZA

De acordo com os autores Chang, Hsu e Chung (2008), Chaudhuri (1995) examinou a relação entre o desempenho baseado no cliente (atitudes e hábitos em relação a uma marca) e o Desempenho do Valor da Marca (DVM) no que se refere a preço e a participação de mercado. Os autores em questão propuseram dois caminhos: um direto de atitudes e hábitos para DVM e um indireto por meio da variável intermediária da lealdade à marca. Uma relação entre os componentes atitudinais e habituais e os resultados do valor da marca, como a participação de mercado foram encontrados, apoiando a visão de que a atitude com relação à marca ajuda a explicar a natureza do valor da marca.

Chang, Hsu e Chung (2008) informam que, da mesma forma, Faircloth, Capella e Alford (2001) propuseram uma relação entre a atitude para com a marca e o *brand equity*. Nes-

se caso, os resultados não mostraram efeito direto significativo. O estudo de Farquhar (1989) identificou três elementos como essenciais na construção de uma marca forte, baseados no consumidor: avaliação positiva da marca, atitude positiva em relação à marca e uma imagem consistente da marca, ou seja, as atitudes positivas são susceptíveis no sentido de promover a compra da marca, um resultado de *brand equity* confirmado no estudo de Chang, Hsu e Chung (2008) e mais recentemente no contexto das mídias sociais Schivinski e Dabrowski (2016). Motivado por esses achados, formulou-se a hipótese: **H2**: A atitude do cidadão em relação aos serviços de Fortaleza (ACSF) tem um impacto significativamente positivo sobre o *brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF).

2.4 IMAGEM DOS SERVIÇOS DE FORTALEZA E O *BRAND EQUITY*

Chang, Hsu e Chung (2008) afirmam que Faircloth, Capella e Alford (2001) propuseram que *brand equity* da marca pode ser criado direta ou indiretamente por meio da imagem da marca e atitude em relação à marca. As descobertas desses autores indicaram que a imagem da marca tem uma relação direta, significativamente, positiva que influencia no *brand equity*. Biel (1993) diz que *brand equity* da marca é impulsionado pela imagem da marca. Keller (1993) sugere que, para construir um *brand equity*, exige-se a criação de uma marca familiar com uma marca de imagem positiva, ou seja, associações aderentes e positivas devem existir em relação à marca.

Lu e Xie (2000) consideram que as empresas poderiam melhorar o valor de uma marca por meio do desenvolvimento de imagens da marca, criando ativos intangíveis, acumulando o patrimônio da marca. Suas descobertas implicam uma forte influência positiva da imagem da marca no BE da marca. Chang, Hsu e Chung (2008) e Mukherjee e Shivani (2016) confirmam, em seus estudos, essa relação significativa entre a imagem da marca e o *brand equity* no setor de serviços. Os resultados significativos

dos estudos anteriores ensinam a: **H3**: a imagem dos serviços de Fortaleza diante do cidadão (ICSF) tem um impacto positivo sobre o *brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF).

2.5 IMPACTOS DO BRAND EQUITY NA PREFERÊNCIA DOS SERVIÇOS DE FORTALEZA

Chang, Hsu e Chung (2008) verificaram que, nos estudos dos autores Cobb-Walgren, Ruble e Donthu (1995), eles usaram dois conjuntos de marcas, uma de uma categoria de serviços caracterizados por um risco financeiro e funcional bastante elevado e um por uma categoria de produto de risco mais baixo para realizar dois estudos de maneiras separadas. Em todas as categorias, a marca com o maior *brand equity* em cada categoria gerou preferência, significativamente, maior e intenções de compra. Prasad e Dev (2000) declaram que um elevado *brand equity* está associado à satisfação do cliente, à preferência e à lealdade pela marca; alta retenção de clientes; alta participação de mercado; um preço *premium*; altos lucros; e, finalmente, altos valores compartilhados. Chang, Hsu e Chung (2008) e Moghaddam (2014) complementam os estudos anteriores afirmando que o *brand equity* das marcas de serviços é geralmente considerado um importante contribuinte para a preferência da marca, e, assim, estabeleceu-se: **H4**: O BESF tem um impacto, significativamente, positivo na preferência dos serviços de Fortaleza (PSF).

2.6 IMPACTOS DA PREFERÊNCIA DOS SERVIÇOS NAS INTENÇÕES DE COMPRA (USO)

Mais uma vez, Chang, Hsu e Chung (2008) dizem que os autores Cobb-Walgren, Ruble e Donthu (1995) afirmaram que as marcas detentoras de elevados *brand equity* geram maior intenção de compra. Como o *brand equity* da marca reflete na preferência de uma específica, pode-se inferir que a

preferência por ela seria refletida na intenção de compra ou uso. Os autores Hellier *et al.* (2003) propuseram um modelo do setor de serviços gerais de intenções de recompra, o relacionamento entre a preferência por uma marca e as intenções de recompra. Os estudos anteriores revelam que a preferência por uma marca tem um efeito positivo direto nas intenções de recompra dos clientes confirmados por Chang, Hsu e Chung (2008) em um estudo com marcas de serviços de dezoito empresas em três categorias de serviços. Respaldados pelos resultados encontrados pelos autores Chang, Hsu e Chung (2008), Hellier *et al.* (2003), Moghaddam (2014) e os autores Ebrahim *et al.* (2016) encontraram nas marcas telefones celulares relações positivas entre preferência e intenções de compra, formulou-se: **H5**: A PSF tem um impacto significativamente positivo nas intenções de uso dos serviços de Fortaleza (IUSF).

2.7 OS SERVIÇOS MAIS LEMBRADOS DE FORTALEZA COMO VARIÁVEL MODERADORA

O conhecimento de um nome, símbolo ou marca é a disposição de um possível comprador de lembrar que a marca se insere em uma verificada classe de produtos, além de ser uma componente do *brand equity*, muitas vezes, subvalorizada por percepções e atitudes por associações positivas ou negativas referentes a seu desempenho e, por conseguinte, motivam ou desencorajam a compra de uma marca. De fato, alcançam diferentes níveis na mente do consumidor, como o desconhecimento, o reconhecimento estimulado, a lembrança espontânea e o *top of mind* e que, ainda, podem, por muitas vezes, ser afetadas, dramaticamente, por símbolos e imagens visuais associados aos atributos específicos (por exemplo: uso/aplicação, dentre outros) em diferentes categorias de produtos (AAKER, 1991).

O Conhecimento *Top of Mind* (CTOM) refere-se à marca e é lembrada com ou sem o uso de qualquer auxílio de memória. Os dois níveis de conhecimentos indicam diferentes decisões de compra: no caso do reconhecimento da marca, ver se o produto/marca estimula a necessidade dele. O caso do *recall* é mais desafiador: o cliente tem que lembrar a marca, ou seja, lembrar a marca quando surge a necessidade do produto. O CTOM não é um indicador da intenção de compra, ou de escolha real da marca, ou seja, uma tendência comportamental. Se, no entanto, adotarmos a definição de Keller (1993) de *brand equity*, segundo a qual associações de marcas favoráveis levam a uma resposta positiva na forma de intenção de compra ou escolha real, justifica-se em acreditar que o cliente comprará, preferencialmente, sua marca *top of mind* na categoria relevante (HAKALA; SVENSSON; VINCZE, 2012).

Chang, Hsu e Chung (2008) apresentam os antecedentes (atitude e imagem) do *brand equity* e este como preditor da preferência no mercado de serviços. Nesse caso, o antecedente (variável independente) sobre o resultado também pode ser um forte caso para testar uma variável moderadora. Além disso, a discussão com especialistas da mesma área pode ser outra técnica útil para pensar e identificar os potenciais moderadores (MEMON *et al.*, 2019). Fundados nas linhas anteriores, propõe-se: H6: o impacto na preferência dos serviços de Fortaleza, na intenção de uso dos serviços de Fortaleza, é moderado quando os serviços mais lembrados estiverem presentes (SFML).

3 METODOLOGIA

Este estudo é quantitativo, descritivo e exploratório, com uso da técnica de amostragem *snowball*, recrutando os participantes voluntários da lista de amigos do *Facebook* e *WhatsApp* do principal autor. De acordo com Malhotra (2012) que, embora o processo adotado de escolha dos participantes tenha sido encaminhado como probabilístico, a amostra final não pode ser considerada como tal, e, sim, de

conveniência. O número 191 de participantes foi calculado através do *G*power 3.1.9.2*, conforme a quantidade de preditores (1), o *effect size* f^2 (0,15), $\alpha = 0,05$, intervalo de confiança de 0,95, é recomendada (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

Depositamos, na ferramenta *Survey-Monkey*, um inventário estruturado para a coleta de dados desenvolvido e testado por Chang, Hsu e Chung (2008) e aqui adaptado pelos autores, com proficiência na língua inglesa, que seguiram os 10 passos para o desenvolvimento das escalas (COSTA, 2011); a primeira questão apresenta os temas municipais dos subprojetos das cidades digitais - estratégica de Fortaleza (REZENDE; RIBEIRO, 2018) - ofertados/usados no ppF, codificados (P1_Finanças, P1_Mobilidade, P1_Concursos e Seleções, P1_Turismo, P1_Saúde, P1_Educação, P1_Cultura, P1_Trabalho e Serviços Sociais, P1_Urbanismo e Meio Ambiente e P1_Habitação) e apresentados na (tabela 1), sendo estes associados à variável moderadora nomeada como os serviços de Fortaleza mais lembrados (SFML), a variável experiência com os serviços eram compostas por 2 questões de resposta dicotômicas (Sim e Não). Os construtos *Brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF) foram medidos pelos itens (CAF1 a CAF4, LF5 a LF7 e QFP8 a QFP11), atitude do cidadão com relação aos serviços ofertados de Fortaleza (ACSF), medida por (ATTF12 a ATTF16), imagem dos serviços de Fortaleza perante ao cidadão (ICSF) pelos itens (IMUF17 a IMUF19, IMCF20 a IMCF21 e IMSF22 e IMSF23), a preferência dos serviços de Fortaleza (PSF) pelos itens (PF24 a PF28) e, por fim, a Intenção de Uso dos serviços Fortaleza (IUSF), pelos itens ICF29 a ICF30, sendo todos ancorados pelos rótulos da métrica de *Likert* de cinco valores, expressando o 1 para discordância e variando até o grau de 5 para concordância.

A análise estatística se deu, inicialmente, com a verificação da qualidade dos dados, ausência de dados *missing e outliers*, uma vez que o instrumento de coleta de dados permitiu o controle de respostas por um único respon-

dente, evitando a duplicidade e a ausência de itens não respondidos que foram transportados para o *software* SPSS 22.0 para apresentar o perfil da amostra, bem como observar a normalidade dos dados quanto a curtose e assimetria pelo teste *Komolgorov-Smirnov* e o *p-value* das variáveis observadas dos construtos deste estudo, e, em seguida, por meio do *software SmartPLS 3.0* verificou-se a multicolinearidade dessas variáveis por meio dos Valores dos Fatores de Inflação (VIF) para apresentar as medidas de qualidade de critério (consistência interna, validade convergente, e validade discriminante) dos construtos BESF, ACSF, ICSF, PSF, SFML e IUSF, seguindo as orientações de Fornell e Lacker (1981) e também se examinaram as relações estruturais para a verificação dos coeficientes (β) e teste (*t*) das hipóteses apresentadas na figura 1.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Neste estudo, houve uma ligeira predominância de participantes homens (106 ou 55,5%) e daqueles na faixa etária 24 a 41 anos (113 ou 59,17%) participantes. A maioria dos participantes (124 ou 65%) tem graduação e especialização e pertence à faixa de renda familiar superior (127 ou 66,5%), correspondente acima 5 salários-mínimos, e quase 73% declararam ter usados os serviços ofertados no ppF, 53% haviam tido experiência nos últimos seis meses e 49,21%, atualmente faziam uso dos serviços mais lembrados Finanças, 24,5%, Mobilidade 15,1% e Concursos e Seleções 13%, conforme *ranking* (tabela 1).

Tabela 1 – Ranking dos serviços mais usados no portal da ppF

Serviços	n	%
Finanças (Ex. Emissão de boleto do IPTU, Emissão de Nota A vulsa, Inscrição ISS Pessoa Física e Jurídica ...)	81	24,5%
Mobilidade (Ex. A aplicativo A MC Móvel, A pp Meu Ônibus Fortaleza, Cadastro Carteira Estudante, Bicicletar ...)	50	15,1%
Concursos e Seleções (Ex. Programa Jovens Talentos, Seleção de Novos Alunos do Centro de Línguas...)	43	13,0%
Turismo (Ex. Casas do Turista, Mercado Central, Mercado dos Peixes e Praia Acessível)	32	9,7%
Saúde (Ex. Centro de Atenção Psicossocial - CAPS, Controle de Zoonoses - CCZ e - CEO)	30	9,1%
Educação (Ex. Cursos de Idiomas, Matrículas de novos na Rede Municipal de Ensino de Fortaleza e Plantão...)	28	8,5%
Cultura (Ex. Biblioteca Pública Municipal Dolor Barreira, Passeio Público e Terminal Literário)	21	6,3%
Trabalho e Serviços Sociais (Ex. A colhimento para Crianças/A dolescentes e Pessoas em Situação de Rua)	17	5,1%
Urbanismo e Meio Ambiente (Ex. A Ivará de Construção, A provação de Projeto Arquitetônico, A autenticação...)	16	4,8%
Habitação (Ex. Melhorias Habitacionais, Programa de Locação Social, Programa Minha Casa, Minha Vida...)	13	3,9%
Respostas múltiplas	331	100,0%

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

Com respeito ao modelo de mensuração dos construtos, eliminaram-se as variáveis observadas (CAF1, CAF12 e CAF13) do construto BESF; (IMUF17, IMUF18 e IMUF19) do construto ICSF; (PF27) do construto PSF e (P1_Finanças, P1_Turismo, P1_Trabalho e Serviços Sociais, P1_Urbanismo e Meio Ambiente e P1_Habitação) dos SFML com AVE <0,50; com isso, todos os construtos exibiram indicadores satisfatórios de consistência interna (alfa de *Cronbach* e confiabilidade composta), validade convergente (variância média extraída) e validade discriminante verificadas por meio do teste com raízes quadradas de AVEs, ou seja, as raízes quadradas dos AVEs foram superiores aos coeficientes de correlações entre os construtos, atendendo aos critérios de Fornell e Larcker (1981).

A tabela 2 apresenta os critérios de qualidade de mensuração dos construtos (validade convergente, discriminante e três de confiabilidade) atendidos para este estudo, ou seja, para o modelo dos antecedentes (ACSF e ICSF) do BESF como preditores da preferência (PSF) e intenção de uso (IUSF) dos serviços municipais ofertados em seu portal moderados pelos serviços mais lembrados (SFML) no contexto teórico dos subprojetos das cidades digitais estratégica de Fortaleza. Os dados desta amostra estão livres de vieses (HAIR *et al.*, 2017).

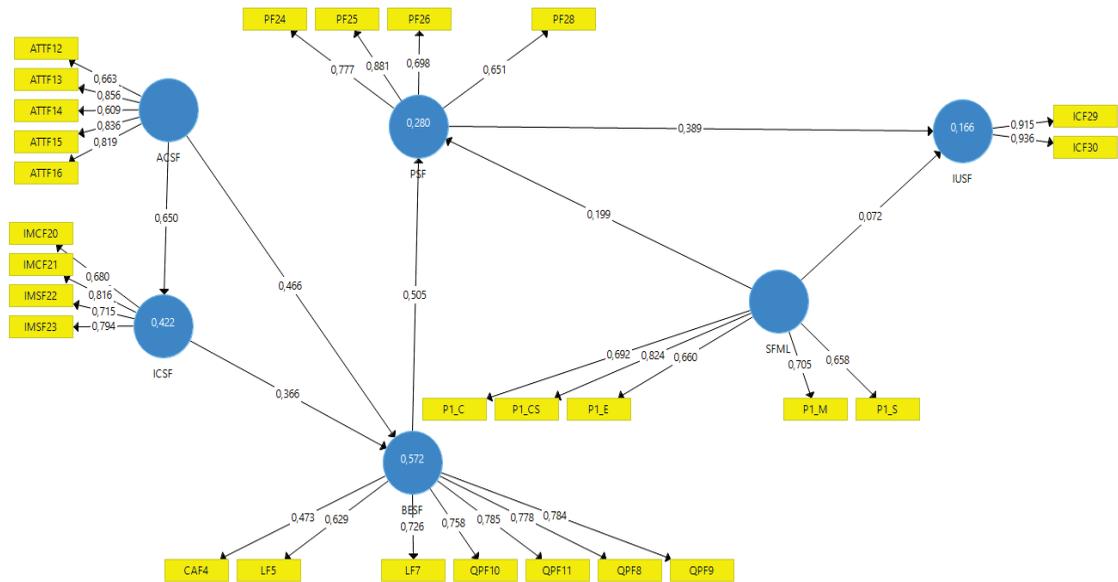
Tabela 2 – Critérios de qualidade de mensuração dos construtos

Construtos	1	2	3	4	5	6
1_ACSF	0,763					
2_BESF	0,703	0,713				
3_ICSF	0,650	0,669	0,753			
4_IUSF	0,537	0,403	0,419	0,925		
5_SFML	0,105	-0,072	0,004	0,135	0,711	
6_PSF	0,474	0,491	0,521	0,401	0,163	0,757
Alfa de Cronbach >0,70	0,816	0,835	0,748	0,833	0,769	0,746
Confiabilidade composta >0,70	0,873	0,876	0,839	0,923	0,835	0,841
Variância Média Extraída (AVE) >0,50	0,583	0,508	0,567	0,857	0,505	0,572

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

A figura 2 representa o modelo final das medidas de qualidade dos construtos *Brand Equity* das Marcas de Serviços de Fortaleza (BESF) ($R^2 = 0,572$), Imagem das Marcas de Serviços de Fortaleza diante do cidadão (ICSF) ($R^2 = 0,422$), a Preferência pelas Marcas de Serviços de Fortaleza (PSF) ($R^2 = 0,280$) e, por fim, a Intenção de Uso das Marcas de Serviços ofertados no portal de Fortaleza (IUSF) ($R^2 = 0,166$), com suas respectivas cargas, assim como os valores referentes às associações entre os construtos, tendo as Marcas de Serviços de Fortaleza (SFML) como construto moderador do construto independente (PSF) e dependente (IUSF).

Figura 2 – Modelo final das medidas de qualidade dos construtos



Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

A figura 2 também representa, visualmente, os parâmetros da avaliação do modelo estrutural em que se verificou a colinearidade dos construtos e que os Valores dos Fatores de Inflação de Variância (VIF) ficaram abaixo de 5, variando de 1,262 a 2,445; desse modo, constata-se ausência de colinearidade entre os construtos (BIDO; SILVA, 2019). Sendo assim, Hair *et al.* (2017)

sugerem três passos para avaliar o modelo de estrutural: 1 e 2 podem ser verificados na tabela 3: 1 – Verificar o coeficiente de determinação de Pearson, em que o R^2 pode variar de 0 a 1, e valores como 0,20 em estudos de comportamento do consumidor tido como de alto valor, nesse caso, esse parâmetro é indicado para este estudo baseado na percepção do cidadão, uma vez que os construtos BESF ($R^2 = 0,572$), ICSF ($R^2 = 0,422$), PSF ($R^2 = 0,280$) e, por fim, a IUSF ($R^2 = 0,166$) têm seu poder de explicação relevante. 2 – Aplicando a técnica *bootstrapping*, 5000 subamostras foram geradas, em que se observa que as relações estruturais das hipóteses 1, 2, 3, 4, 5 e 6, seus coeficientes estruturais são estatisticamente significativos para os valores de $p < 0,001$ e de t superiores a 1,96.

Tabela 3 – Relações estruturais dos antecedentes e as consequências do BESF moderado pelos SFMLs

Hipóteses - relações estruturais	f^2	Coefficiente estrutural	Desvio Padrão	Valores de t	Valores de p	Decisão	R^2
H1: ACSF -> ICSF	0,731	0,650	0,039	16,675	0,000	Suportada	0,422
H2: ACSF -> BESF	0,293	0,466	0,071	6,520	0,000	Suportada	0,572
H3: ICSF -> BESF	0,181	0,366	0,072	5,112	0,000	Suportada	
H4: BESF -> PSF	0,352	0,505	0,056	9,024	0,000	Suportada	0,280
H5: PSF -> IUSF	0,188	0,388	0,069	5,628	0,000	Suportada	0,166
H6: PSF (SFML_Efeito de moderação 1)-> IUSF	0,072	-0,243	0,096	2,522	0,012	Suportada	

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

O terceiro passo se deu com a verificação do Q^2 (Validade Preditiva - indicador de Stone-

-Geisser) que mostra a qualidade da predição das relações estruturais (tabela 3) e o f^2 (Tamanho do Efeito) o quão o construto contribui para o modelo, sendo encontrados os seguintes valores: BESF ($Q^2= 0,281$; $f^2 = 0,293$); ICSF ($Q^2= 0,222$; $f^2 = 0,731$); PSF ($Q^2= 0,148$; $f^2 = 0,352$) e IUSF ($Q^2= 0,150$; $f^2 = 0,188$). Os valores ideais do indicador Q^2 devem ser maiores do que zero e para o $f^2 = (0,02$ a $0,15$ são pequenos), $f^2 = (0,15$ a $0,35$ são médios) $f^2 = (0,35$ ou maiores são grandes) (HAIR *et al.*, 2017). Neste caso, todos os construtos devem permanecer no modelo de pesquisa dos antecedentes, e as consequências do BESF moderado pelos SFMLs, no contexto dos subprojetos da CDE de Fortaleza.

Cumpridos os procedimentos de avaliação do modelo estrutural apresentados na tabela 3, avalia-se agora o efeito moderador proposto (figura 1). Hair *et al.* (2017) recomendam avaliar e classificar de acordo com Kenny (2015): $f^2=0,005$ =pequeno; $f^2=0,010$ =médio; $f^2=0,025$ =grande. Portanto, neste estudo, os serviços de Fortaleza mais lembrados (SFML) têm efeito significativo e grande na preferência

dos serviços e a intenção de uso dos serviços ofertados em Fortaleza, uma vez que SFML ($f^2 = 0,072$). A figura 3 apresenta o gráfico do efeito moderador dos serviços mais lembrados na relação da preferência e a intenção de uso dos serviços ofertados no portal da prefeitura de Fortaleza.

A tabela 3, também, subsidia informações para análise e inferência das hipóteses do modelo estrutural dos antecedentes e as consequências do BESF moderados pelos serviços mais lembrados de Fortaleza, que foram formuladas e apresentadas nas seções 2.1 a 2.6 deste estudo e serão apresentadas a seguir.

A relação hipotetizada (H1) de que a atitude do cidadão em relação às marcas de serviços de Fortaleza (ACSF) teria um efeito positivo na imagem dos serviços de Fortaleza; diante do cidadão (ICSF), foi confirmada ($\beta= 0,650$; $t = 16,675$; $p<0,001$). Portanto, os cidadãos de Fortaleza, nesse estudo específico, apresentaram atitudes e sentimentos favoráveis à imagem dos serviços de Fortaleza. Esse resultado é consistente com os estudos de Chang, Hsu e Chung (2008), Faircloth, Capella e Alford

(2001), Keller (1993) e Kirmani e Zeithaml (1993) e Liu *et al.* (2017).

A atitude dos cidadãos em relação aos serviços de Fortaleza (ACSF) exerceu um efeito positivo sobre *brand equity* dos serviços de Fortaleza (BESF), ou seja, H2 foi confirmada ($\beta = 0,466$; $t = 6,520$; $p < 0,001$). Nessa relação hipotetizada, evidencia-se que atitudes dos cidadãos são favoráveis positivamente ao BESF, que encontra apoio nos estudos de Chang, Hsu e Chung (2008), Chaudhuri (1995), Farquhar (1989) e Schivinski e Dabrowski (2016).

A ICSF apresentou um efeito positivo sobre o BESF; sendo assim, H3 foi suportada ($\beta = 0,366$; $t = 5,112$; $p < 0,001$). Nesse caso, também se confirmam os resultados de Biel (1993), Chang, Hsu e Chung (2008), Kirmani e Zeithaml (1993) e Mukherjee e Shivani (2016).

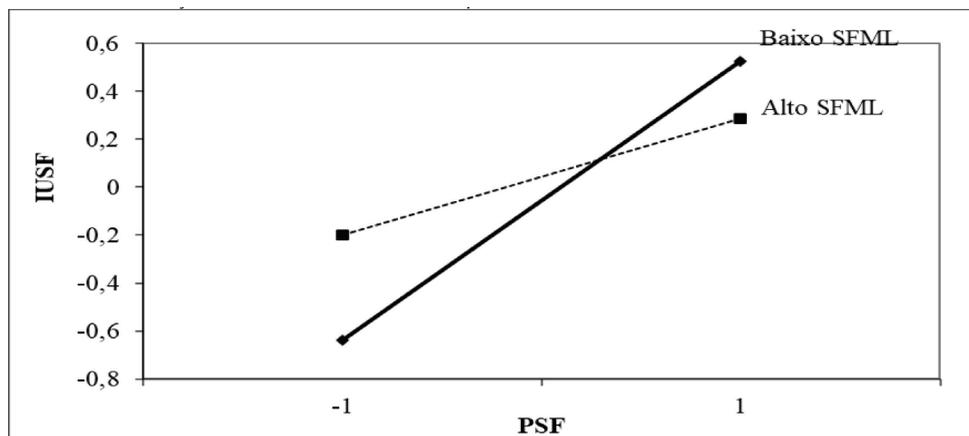
O BESF apresentou um efeito positivo na PSF. Portanto, a H4 do estudo também foi suportada ($\beta = 0,505$; $t = 9,024$; $p < 0,001$), similar aos resultados de Chang, Hsu e Chung (2008), Cobb-Walgreen, Ruble e Donthu (1995), Moghaddam (2014), Myers (2003) e Prasad e Dev (2000).

A PSF obteve um efeito positivo nas IUSF foi à proposição da H5 que também foi suportada ($\beta = 0,388$; $t = 5,628$; $p < 0,001$) sendo

similarmente apoiada nos resultados de Chang, Hsu e Chung (2008), Cobb-Walgreen, Ruble e Donthu (1995), Hellier *et al.* (2003), Moghaddam (2014) e O’Cass e Lim (2002) e também Ebrahim *et al.* (2016).

Os serviços mais lembrados de Fortaleza moderam a relação entre a preferência dos serviços de Fortaleza e a intenção de uso dos serviços de Fortaleza apresentados como a H6 foram suportados ($\beta = -0,243$; $t = 2,522$; $p < 0,001$). Esse efeito moderador pode ser verificado no gráfico 1 que apresenta o caso entre PSF-IUSF que é inconstante, pois SFML interfere neste caso, em que o efeito moderador negativo encontrado reverte no ponto em que a SFML Baixo supera SFML ALTO. Presume-se aí que o efeito moderador, ou seja, SFML definido como o reconhecimento estimulado podem, por muitas vezes, serem afetados dramaticamente por símbolos e imagens visuais associados ao uso/aplicação, em diferentes categorias de produtos e também como componente do *brand equity* que, muitas vezes, são subvalorizados por percepções e atitudes por associações positivas ou negativas referentes ao seu desempenho e, por conseguinte, motivam ou desencorajam a intenção de uso dos serviços mais lembrados de Fortaleza (AAKER, 1991).

Gráfico 1 – A relação entre PSF-IUSF moderado por SFML



Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

5 CONCLUSÕES

A proposta central deste artigo foi estudar os antecedentes do BE e os consequentes, tendo os temas dos subprojetos das cidades digitais estratégicas, isto é, os serviços mais lembrados (*top of mind*), por meio da tecnologia de informação, ofertados no portal da cidade de Fortaleza como variável moderadora.

No geral, os resultados confirmam que os antecedentes do BE e os subsequentes, tendo como a percepção dos cidadãos nos subprojetos da CDE de Fortaleza como resultado que a preferência e os usos dos serviços municipais apoiados pelos recursos da TI são confirmados no modelo estrutural, em que a atitude do cidadão em relação aos serviços usados e a imagem dos serviços são antecedentes do BESF (figura 2 e tabela 3), sugerindo que o aumento em qualquer um deles gerou níveis mais altos de BESF e também que os serviços mais lembrados têm um efeito negativo entre a preferência e a intenção de uso dos serviços mais lembrados no sítio da cidade de Fortaleza.

Também é visto que a oferta de informações dos serviços públicos aos munícipes tem sido experimentada, já que 73% declararam ter usados os serviços ofertados no ppF, 53% haviam tido experiência nos últimos seis meses, e 49,21% atualmente faziam uso dos serviços (Finanças, Mobilidade e Concursos), representando 52,6% da demanda dos cidadãos no ppF, sugerindo que a cidade de Fortaleza possibilita a interação dos munícipes com o governo municipal por meio do uso da TI e da oferta de serviços públicos, melhorando, assim, a qualidade de vida dos cidadãos, isto é, insere-se no conceito de CDE proposto por Rezende (2012) e, de fato, é um instrumento da administração pública e das cidades para construir a marca do lugar, gerando imagem positivas para os cidadãos locais, regionais e globais (LUCARELLI; GIOVANARDI, 2016; MAKAROV; ILLARIONOV, 2020).

Além disso, esse modelo apresentou impacto positivo direto do BESF na PSF (H4) consistente com pesquisa anterior de Chang,

Hsu e Chung (2008). Portanto, presume-se que os serviços mais usados pelos munícipes (tabela 1) atinjam níveis mais altos de BESF. Por sua vez, maior preferência das marcas de serviços mais lembrados (Finanças e Mobilidade) por parte dos cidadãos foi associada à intenção de continuar usando os serviços ofertados no ppF (H5). Isso tende a confirmar o papel presumido dos consequentes do BESF.

Em suma, os objetivos da pesquisa deste estudo foram alcançados. Em primeiro lugar, atitude dos cidadãos em relação aos serviços de Fortaleza tem ($\beta = 0,466$), é superior à imagem dos serviços de Fortaleza diante do cidadão ($\beta = 0,366$) no *brand equity* de serviços de Fortaleza. Esse parâmetro é um possível indicador contributivo aos acadêmicos e administradores públicos em especial os que lidam com as marcas no sentido de direcionarem os recursos dos subprojetos de TI de maneira mais efetiva.

Segundo, as relações entre o *brand equity* serviços de Fortaleza e consequentes foram verificadas, de modo que o BESF deve assumir importância central (figura 1 e tabela 1) em relação às marcas de serviços mais lembradas no portal de Fortaleza, uma vez que esse construto ($\beta = -0,243$; $p < 0,001$) tem um significativo efeito moderador entre a preferência e intenção de uso dos serviços, ou seja, o BE, muitas vezes, é subvalorizado por percepções e atitudes por associações positivas ou negativas referentes a seu desempenho e, por conseguinte, motivam ou desencorajam a intenção de uso dos serviços mais lembrados de Fortaleza (AAKER, 1991).

Finalmente, a estrutura integrada por Chang, Hsu e Chung (2008) é verificada no contexto CDE proposto Rezende (2012), estimulando uma nova proposição do planejamento dos recursos da TI e dos respectivos serviços municipais, oferecidos pelo município na percepção dos cidadãos, contribuindo, conceitualmente, pois captura novos aspectos de desempenho da gestão pública da cidade de Fortaleza para seus diversos *stakeholders* e, gradualmente, sugere a introdução do modelo de BE de serviços contribuindo, assim, efetivamente para literatura de marcas de cidades (LUCARELLI;

GIOVANARDI, 2016; MAKAROV; ILLARIONOV, 2020).

Embora este estudo contribua para o preenchimento de lacunas teóricas e empíricas nas áreas BE e CDE, apontadas por Tasci (2021) em estudos contemporâneos sob o tema em questão, verificam-se algumas limitações. Primeiro, é que, na opinião de Chang, Hsu e Chung (2008), ao investigar o efeito dos antecedentes sobre o BE, atitude em relação à marca e à imagem de marca de serviços foram os dois únicos fatores considerados, sem um exame dos componentes desses dois conceitos como principais antecedentes. Por exemplo, os componentes da imagem da marca (usuário imagem, imagem corporativa e imagem de serviço) devem ser levados em consideração em futuras pesquisas para identificar quais são os principais fatores que contribuem para níveis mais altos. Assim, presume-se obter uma forma abrangente de pensar e alocar investimentos nos subprojetos de TI nas CDEs de forma mais efetiva. Secundariamente, este estudo examinou os cidadãos e o portal de serviços da prefeitura de Fortaleza, considerando a extensão territorial brasileira e, por conseguinte, o número de municípios é fator limitante para generalizações do modelo proposto nesse estudo.

E, por fim, examinar os serviços usados (temas dos subprojetos ou serviços mais lembrados) por meio da percepção dos profissionais de TI das prefeituras. Nesse contexto, certas diferenças poderiam ser obtidas dessas duas perspectivas, fornecendo um exame mais completo dos conceitos.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. **Managing brand equity**: capitalizing on the value of a brand name. Cidade: The Free Press, 1991.
- AAKER, D. A. Measuring brand equity across products and markets. **California Management Review**, v. 38, n. 3, p. 102-120, 1996.
- AAKER, D. A.; JOACHIMSTHALER, E. **Como construir marcas líderes**. Cidade: Bookman, 2007.
- ALIMAN, N. K.; MOHAMAD, W. N. Perceptions of service quality and behavioral intentions: a mediation effect of patient satisfaction in the private health care in Malaysia. **International Journal of Marketing Studies**, v. 5, n. 4, 2013.
- ANDREASEN, A. R.; KOTLER, P. **Strategic marketing for nonprofit organizations**. 7th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2008.
- BIDO, D. de S.; SILVA, D. da. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 1-31, 2019.
- BIEL, A. L. Converting image into equity. In: AAKER, D. A.; BIEL, A. L. **Brand Equity and Advertising**: advertising's role in building strong brands. [S.l.]: Psychology Press, 1993. p. 67-82.
- BROWN, P. Alternative delivery systems in the provision of social services. **International Review of Administrative Sciences**, v. 58, n. 2, p. 201-214, 1992.
- CHANG, H. H.; HSU, C. H.; CHUNG, S. H. The antecedents and consequences of brand equity in service markets. **Asia Pacific Management Review**, v. 13, n. 3, p. 601-624, 2008.
- CHAUDHURI, A. Brand equity or double jeopardy?. **Journal of Product & Brand Management**, v. 4, n. 1, p. 26-32, 1995.
- CHERNATONY, Leslie de; RILEY, Francesca Dall'Olmo. Defining a "brand": Beyond the literature with experts' interpretations. **Journal of Marketing management**, v. 14, n. 5, p. 417-443, 1998.
- CHRISTODOULIDES, G.; CHERNATONY, L. de. Consumer-based brand equity conceptualization and measurement: A literature review. **International Journal of Research in Marketing**, v. 52, n. 1, p. 43-66, 2010.
- COBB-WALGREN, C. J.; RUBLE, C. A.; DONTU, N. Brand equity, brand preference,

- and purchase intent. **Journal of Advertising**, v. 24, n. 3, p. 25-40, 1995.
- COSTA, F. J. da. **Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
- DAWES, S. S.; HELBIG, N. Information strategies for open government: challenges and prospects for deriving public value from government transparency. **International Conference on Electronic Government**, Springer, Berlin, Heidelberg, 2010.
- DONNELLY, M. *et al.* Measuring service quality in local government: The SERVQUAL approach. **International Journal of Public Sector Management**, v. 8, n. 7, p. 15-20, 1995.
- EBRAHIM, R. *et al.* A brand preference and repurchase intention model: the role of consumer experience. **Journal of Marketing Management**, v. 32, n. 13/14, p. 1230-1259, 2016.
- FAIRCLOTH, J. B.; CAPELLA, L. M.; ALFORD, B. L. The effect of brand attitude and brand image on brand equity. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 9, n. 3, p. 61-75, 2001.
- FARQUHAR, P. H. Managing brand equity. **Marketing Research**, v. 1, n. 3, 1989.
- FAYRENE, C. Y.; LEE, G. C. Customer-based brand equity: A literature review. **Researchers World**, v. 2, n. 1, p. 33, 2011.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.
- FRESNEDA, P. S. V. Transformando organizações públicas: a tecnologia da informação como fator propulsor de mudanças. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n. 1, p. 71-91, 2014.
- GOLD, E. R. Intellectual architecture as place brand. **Place Branding**, v. 2, n. 3, p. 220-228, 2006.
- GREEN, P. E.; SRINIVASAN, V. Conjoint analysis in marketing: new developments with implications for research and practice. **The Journal of Marketing**, p. 3-19, 1990.
- HAIR, J. J. F. G. *et al.* **A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: Sage Publications, 2017.
- HAKALA, U.; SVENSSON, J.; VINCZE, Z. Consumer-based brand equity and top-of-mind awareness: a cross-country analysis. **Journal of Product & Brand Management**, 2012.
- HE, H.; LI, Y. Key service drivers for high-tech service brand equity: The mediating role of overall service quality and perceived value. **Journal of Marketing Management**, v. 27, n. 1/2, p. 77-99, 2010.
- HELLIER, P. K. *et al.* Customer repurchase intention: a general structural equation model. **European Journal of Marketing**, v. 37, n. 11/12, p. 1762-1800, 2003.
- HUGHES, O. E. Public management and administration: an introduction. **Macmillan International Higher Education**, 2012.
- JONES, C.; BONEVAC, D. An evolved definition of the term 'brand': why branding has a branding problem. **Journal of Brand Strategy**, v. 2, n. 2, p. 112-120, 2013.
- KAPFERER, J. N. *et al.* The new strategic brand management. **Creating and Sustaining Brand Equity Long Term**, v. 3, 2004.
- KELLER, K. L. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. **The Journal of Marketing**, p. 1-22, 1993.
- KHALID, S. *et al.* Customer satisfaction with service quality in conventional banking in Pakistan: the case of faisalabad. **International Journal of Marketing Studies**, v. 3, n. 4, p. 165, 2011.
- KIRMANI, A.; ZEITHAML, V. **Advertising, perceived quality, and brand image**. New

- Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1993.
- LEE, J. H.; HANCOCK, M. G.; HU, M. C. Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco. **Technological Forecasting and Social Change**, n. 89, p. 80-99, 2014.
- LIU, M. T. *et al.* Applying consumer-based brand equity in luxury hotel branding, **Journal of Business Research**, v. 81, Suppl. C, p. 192-202, 2017.
- LIU, S. M.; YUAN, Q. The evolution of information and communication technology in public administration. **Public Administration and Development**, v. 35, n. 2, p. 140-151, 2015.
- LOVELOCK, C. H.; WEINBERG, C. B. Public and nonprofit marketing: themes and issues for the 1990s. *In*: LOVELOCK, C. H.; WEINBERG, C. B. **Public and Nonprofit Marketing: readings and cases**. 2th ed. South San Francisco, CA: The Scientific Press, 1990. p. 3-14.
- LU, H. D.; XIE, Y. W. A study on the relationship between customer satisfaction, brand equity, and customer lifelong value. **Chung Yuan Journal**, v. 28, n. 2, p. 31-41, 2000.
- LUCARELLI, A.; GIOVANARDI, M. The political nature of brand governance: a discourse analysis approach to a regional brand building process. **Journal of Public Affairs**, v. 16, n. 1, p. 16-27, 2016.
- MAKAROV, P. Y.; ILLARIONOV, A. E. The role of regional administrations in improving place branding effectiveness. **Journal of Place Management and Development**, 2020.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MEMON, M. A. *et al.* Moderation analysis: issues and guidelines. **Journal of Applied Structural Equation Modeling**, v. 3, n. 1, p. 1-11, 2019.
- MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MOGHADDAM, A. K. Evaluation of banks services quality and its impact on creating brand preference and customers purchase intention. **ITMAR**, n. 1, p. 765-780, 2014.
- MOURAD, M.; ENNEW, C.; KORTAM, W. Brand equity in higher education. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 29, n. 4, p. 403-420, 2011.
- MUKHERJEE, S.; SHIVANI, S. Marketing mix influence on service brand equity and its dimensions. **Vision**, v. 20, n. 1, p. 9-23, 2016.
- MYERS, C. A. Managing brand equity: a look at the impact of attributes. **Journal of Product & Brand Management**, v. 12, n. 1, p. 39-51, 2003.
- NAM, T.; PARDO, T. A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *In*: ANNUAL INTERNATIONAL DIGITAL GOVERNMENT RESEARCH CONFERENCE: DIGITAL GOVERNMENT INNOVATION IN CHALLENGING TIMES, 12., 2011. **Proceedings [...]**. 2011. p. 282-291.
- O'CASS, A.; LIM, K. The influence of brand associations on brand preference and purchase intention: An Asian perspective on brand associations. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 14, n. 2/3, p. 41-71, 2002.
- PRASAD, K.; DEV, C. S. Managing hotel brand equity: a customer-centric framework for assessing performance. **The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 41, n. 3, p. 224-31, 2000.
- REZENDE, D. A. **Planejamento de estratégias e informações municipais para cidade digital: guia para projetos em prefeituras e organizações públicas**. São Paulo: Atlas, 2012.
- REZENDE, D. A.; RIBEIRO, S. S. Análise das estratégias, informações, serviços públicos

municipais e tecnologias da informação e suas relações com projetos de cidade digital estratégica nas capitais da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 3, 2018.

RINGLE, C. M.; SILVA, D. da; BIDO, D. de S. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.

SALVI, L. T. *et al.* Novos desafios à administração estratégica de políticas públicas e projetos urbanos. **Revista da FAE**, v. 10, n. 1, 2007.

SCHIVINSKI, B.; DABROWSKI, D. The effect of social media communication on consumer perceptions of brands. **Journal of Marketing Communications**, v. 22, n. 2, p. 189-214, 2016.

SZÖCS, A. Consumer-based brand equity: a literature review. **Journal of Economics and Business Research**, v. 20, n. 1, p. 93-120, 2014.

TASCI, A. D. A critical review and reconstruction of perceptual brand equity. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 33, n. 1, 2021.

VATJANASAREGAGUL, L.; WANG, H. C. The impact of service quality and consumer decision factors on brand equity. **IBER - International Business and Economics Research Journal**, v. 6, n. 3, p. 97-104, 2011.

WALSH, K. Marketing and public sector management. **European Journal of Marketing**, v. 28, n. 3, p. 63-71, 1994.

YOO, B.; DONTU, N.; LEE, S. An examination of selected marketing mix elements and brand equity. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 28, n. 2, p. 195-211, 2000.