

## Repositório ISCTE-IUL

---

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2024-01-03

Deposited version:

Accepted Version

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Morais, L.E. & Alturas, B. (2022). Fatores de aceitação e uso da governação eletrónica em regiões insulares: Uma proposta de investigação. In CAPSI 2022, Proceedings. Santiago - Cabo Verde: Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.

Further information on publisher's website:

<https://drive.google.com/file/d/18sf9n2g5gp7VKDXwbAReYAlmYGYRocN6/view>

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Morais, L.E. & Alturas, B. (2022). Fatores de aceitação e uso da governação eletrónica em regiões insulares: Uma proposta de investigação. In CAPSI 2022, Proceedings. Santiago - Cabo Verde: Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

---

### Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

---

# Fatores de Aceitação e Uso da Governação Eletrónica em Regiões Insulares: uma proposta de investigação

## *Acceptance Factors and Use of Electronic Governance in Island Regions: a research proposal*

Lígia Esgalhado de Morais, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), ISTAR-Iscte, morais\_ligia@yahoo.com

Bráulio Alturas, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), ISTAR-Iscte, braulio.alturas@iscte-iul.pt

### Resumo

O presente projeto de investigação pretende analisar os fatores de aceitação e utilização efetiva dos sistemas de informação do governo eletrónico por parte dos cidadãos de regiões insulares, bem como avaliar o nível de satisfação dos utilizadores destes sistemas. Pretende-se assim contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre questões fundamentais no uso dos sistemas de informação que compõem o governo eletrónico, no caso particular de regiões insulares, como os arquipélagos dos Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde, onde a governação eletrónica se revela fundamental para as populações, que vivem, geralmente, longe dos centros de decisão e com acesso restrito a serviços públicos. Como base para o estudo, utilizar-se-á o modelo de aceitação de tecnologia TAM (*Technology Acceptance Model*), para compreender a relação causal entre variáveis externas de aceitação dos utilizadores e o uso real do sistema. Para alcançar estes objetivos, foram planeados três estudos – documental, exploratório e inferencial.

**Palavras-chave:** governo eletrónico; aceitação de tecnologia; regiões insulares; Macaronésia; satisfação dos utilizadores.

### *Abstract*

*This research project aims to analyze the factors of acceptance and effective use of electronic government information systems by citizens of island regions, as well as to assess the level of satisfaction of users of these systems. It is thus intended to contribute to the deepening of knowledge on fundamental issues in the use of information systems that make up electronic government, in the particular case of island regions, such as the archipelagos of the Azores, Madeira, Canaries and Cape Verde, where electronic governance is proves to be fundamental for populations, who generally live far from decision-making centers and with restricted access to public services. As a basis for the study, the TAM (Technology Acceptance Model) will be used to understand the causal relationship between external variables of user acceptance and the actual use of the system. To achieve these objectives, three studies were planned – documentary, exploratory and inferential.*

**Keywords:** e-government; technology acceptance; island regions; Macaronesia; user satisfaction.

## 1. INTRODUÇÃO

Estudos e investigação sobre aceitação de tecnologia, têm sido escritos por vários indivíduos e organizações nos últimos anos sob as mais diversas abordagens, apresentando estas iniciativas um

forte crescimento a partir da segunda metade da década de 90 do século XX. Estes estudos são normalmente realizados com o intuito de obter melhorias constantes, e identificar fatores intrínsecos e extrínsecos envolvidos nas decisões, intenções e satisfação dos indivíduos, quanto à aceitação e ao uso da tecnologia da informação, através de vários testes e métodos de avaliação (Venkatesh et al., 2003).

A quantidade de informação que circula hoje pelos sistemas de informação, e em particular nos sistemas de governo eletrónico (e-government), é tão vasta que é difícil manipular tal informação sem o auxílio da tecnologia, porém segundo Davis (1989) de nada adiantará um sistema de informação de alto desempenho técnico, se o utilizador, por alguma razão, não adotar e não aceitar a tecnologia disponibilizada. Para Davis (1989) precisamos entender os motivos pelos quais os utilizadores aceitam ou rejeitam determinados sistemas, para posteriormente os prever, explicá-los e modernizá-los. O TAM surgiu, como um modelo representando os determinantes do uso de sistemas de informação por meio de crenças, atitudes e intenção de uso (Davis, 1993).

Entender e criar as condições sob as quais os sistemas de informação são adotados pelas organizações humanas mantem-se como uma área de investigação de alta prioridade (Venkatesh & Davis, 2000). Estudos sobre a adoção de tecnologias da informação buscam compreender, por exemplo, os impactos da introdução dessas tecnologias em ambientes de trabalho e lazer, o comportamento de pessoas em processos de inovação tecnológica e o motivo pelo qual o uso de uma tecnologia é descontinuado (Alturas, 2019).

Vários modelos teóricos têm sido desenvolvidos e aplicados para estudar a aceitação e o comportamento de uso de tecnologias da informação, contudo, entre as diversas teorias propostas, o modelo de aceitação de tecnologia, Technology Acceptance Model (TAM) é considerado um dos mais influentes e amplamente utilizado pelos investigadores para descrever a aceitação, de determinada tecnologia, pelos indivíduos, estudando a influência de fatores humanos na adoção de novas tecnologias (Lee et al., 2003). Efetivamente o modelo TAM ainda é o mais popular entre os investigadores de Aceitação e Uso de Tecnologia (Alturas, 2021).

O motivo de se partir do modelo TAM deveu-se ao facto de este ser um modelo específico para utilizadores de sistemas de informação (Pikkarainen et al., 2004). Outro fator de escolha deve-se à vantagem do TAM ter uma forte base teórica, sustentada em amplo apoio empírico através de validações, aplicações e replicações, pois já foi testado com diferentes amostras e em situações diversas, provando ser válido e confiável. E finalmente fornecer uma base sólida, mapeando o impacto de fatores externos sobre aqueles internos nos indivíduos em relação à aceitação ou não de tecnologia da informação (King & He, 2006). Contudo esta investigação não se limitará à aplicação do Modelo TAM, procurar-se-á adaptá-lo e ampliá-lo para a avaliação de soluções de governação eletrónica.

A relevância desta investigação reside no facto de poucos estudos terem sido feitos utilizando o modelo TAM, na avaliação da aceitação de sistemas de informação na governação eletrónica, e, tanto quanto se saiba, nunca em regiões insulares. Assim, este é um estudo bastante singular, e que tem como objeto um assunto de relevância atual na área da Ciência da Informação, dado que o seu foco está nos aspetos humanos, não como elemento que sofre os impactos da tecnologia, mas sim como elemento ativo e fundamental para o alcance do sucesso na implantação de um sistema de informação. Ao se identificar variáveis que possuam relevância, ou mesmo que sejam determinantes para o sucesso na utilização de sistemas de informação, obtém-se um instrumento valioso na gestão de projetos associados a estes sistemas. Utilizar um modelo que meça a aceitação de um sistema, tanto numa fase pré-implantação, quanto posteriormente, num momento de maior estabilidade, ajuda na prevenção de situações que levam ao fracasso do referido processo, ou ao uso mais efetivo do sistema após a implementação.

Para além da aceitação do governo eletrónico é também importante estudar a satisfação dos cidadãos utilizadores do mesmo. Com este objetivo, pretende-se seguir a metodologia já usada por Morais & Alturas (2010 e 2013), que estudaram a satisfação com o governo eletrónico numa região insular - em Cabo Verde - tendo realizado um estudo quantitativo baseado na aplicação de um questionário, e chegando à conclusão de que o *e-government* em Cabo Verde tem um impacto positivo na população (Morais & Alturas, 2010). Foi ainda possível determinar que os fatores que mais influenciam a opinião dos cidadãos são a modernidade, o melhor atendimento dos funcionários, a participação do cidadão e a existência de canais de comunicação entre o cidadão e a Administração Pública (Morais & Alturas, 2013).

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1. *E-Government***

O *e-government* é algo que tem sido aplicado há mais de 50 anos, sem, contudo, lhe ser atribuído este nome, desde o uso do primeiro mainframe para contabilizar estatísticas numa instituição governamental. Desde aí, o uso e aplicação de tecnologia para facilitar o trabalho dos funcionários públicos e muitas vezes os substituir numa tentativa de redução de gastos, tem vindo a aumentar de ano para ano. Hoje em dia, está presente pelo menos um computador/pessoa em todas as repartições públicas, a troca de informação entre os diversos postos e o órgão central é feita de forma digital, os cidadãos acedem em casa a diversos serviços e o tempo gasto em burocracia e filas de espera é substancialmente menor. Outra grande vantagem na utilização de sistemas de informação aplicados às organizações públicas é a facilidade com que estas podem comunicar com órgãos externos e/ou privados, diminuindo o tempo e facilitando o acesso a certa informação.

Embora seja frequente traduzir e-government por governo eletrônico, tal tradução não corresponde totalmente à verdade. De facto, o que se pretende englobar é mais que o poder central, em especial o poder político. Desta forma, uma vez que se pretende incluir os serviços, regulação e demais órgãos da Administração Pública, a designação de Administração Pública eletrónica pode até ser a mais adequada. O alvo do e-government não deve ser as tecnologias de informação e comunicação, mas sim o seu uso, que combinado com mudanças organizacionais e novas competências, melhora a prestação de serviços públicos, as políticas públicas e o próprio exercício da democracia, configurando o verdadeiro sentido do e-government (configura-se desta forma tanto o e-government como as TIC, como um instrumento para uma melhor, mais eficiente e eficaz governação).

No entanto muitas pessoas utilizam os termos governo eletrônico e governação eletrónica sem saber concretamente o que significa e em que enquadramento. O termo governo eletrônico é associado a prestação de serviços eletrónico - passagem dos serviços prestados pelo Governo para uma prestação online ou o processo de transformação da Administração Pública numa Sociedade em Rede, ou seja sistemas de informação digitais no âmbito da Administração Pública. A noção de governo eletrônico sugere que a aplicação total de todas as ferramentas de “e” (commerce, business, learning,...) em todos os departamentos governamentais e organizações públicas e nos processos de governação, conduzirá a um processo de transformação digital. O governo eletrônico abre deste modo várias possibilidades de aplicação de novos modelos de troca de informação, fornecendo abordagens integradas para operar e prestar serviços e permite a abertura de sistemas participativos de fazer política.

Segundo Relyea (2002) o e-government é um conceito dinâmico com vários significados e, de facto, várias conceções de governo eletrônico coexistem, desde o simples uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para aprimorar as relações do Governo com cidadãos e, até um símbolo, mais ou menos ambíguo, de um Governo melhor (Relyea, 2002). Apesar dessa diversidade, geralmente pode-se supor que a investigação sobre o governo eletrônico lida com o estudo do uso das TIC pelos Governos em suas diferentes dimensões, mas complementares e inter-relacionadas (Dias, 2019). Assim, o governo eletrônico pode ser descrito como um campo de investigação aplicada multidisciplinar com ligações para várias disciplinas. Essa natureza da investigação em governo eletrônico foi previamente reconhecida por vários autores. De acordo com Heeks e Bailur (2007), por exemplo, o governo eletrônico pode ser visto na encruzilhada entre vários outros domínios de investigação, particularmente ciência da computação, sistemas de informação, administração pública e ciência política (Heeks & Bailur, 2007).

As Nações Unidas, no seu relatório sobre a adoção mundial do e-government, propõem a existência de três tipos distintos de interações de base eletrónica: Governo-a-Governo (G2G); Governo-a-negócio (G2B) e Governo-a-cidadão (G2C). A estes é adicionado um quarto: Governo-a-empregado

(G2E), proposto por paralelismo com o conceito de e-business. Estes tipos de relações estabelecem-se nos dois sentidos, permitindo a cada um dos lados interagir com o outro (UN, 2005, 2010):

Government to Government (G2G): inclui a partilha de dados e a troca de informação eletrónica entre atores do sector público (Governo e Administração Pública). Estão incluídas as diferentes instituições do sector público, bem como a Administração Pública local e o poder local;

Government to business (G2B): inclui as transações comerciais e as compras do Estado, bem como as aquisições de serviços por via eletrónica. Inclui ainda as interações resultantes das obrigações legais a que estão sujeitas as organizações;

Government to citizen (G2C): inclui iniciativas desenvolvidas para facilitar a interação de pessoas entre o Governo e a Administração Pública, enquanto consumidores de serviços públicos e na qualidade de cidadãos. Este tipo de interação inclui ainda a participação do cidadão por consulta e o processo de tomada de decisão.

Government to employee (G2E): inclui as relações entre os funcionários públicos associados à Administração Pública e o suporte aos responsáveis de cargos políticos. Este tipo de interação está orientado para a comunicação interna com os recursos humanos.

No entanto, as classificações do e-government mais comumente referenciadas na literatura são as que relacionam as iniciativas de Governo para o Cidadão (G2C), Governo para Negócio (G2B), Governo para Governo (G2G) e Eficiência e Efetividade Interna (IEE). São apresentadas seguidamente as definições de cada categoria de acordo com Evans & Yen (2006):

G2C – Tem como foco o estabelecimento de novas e melhores formas de relacionamento entre Governo e cidadão. As aplicações de G2C incluem e-voting, disponibilização de formulários para download ou preenchimento on-line, pagamento de taxas, conteúdos sobre as ações do Governo, etc.

G2G – Seu foco é o estabelecimento de novas e melhores formas de relacionamento entre os Governos, tanto no nível horizontal quanto no vertical. Permite um canal de comunicação eficiente entre os Governos, visando à cooperação, a fim de eliminar a redundância e a duplicação de informações.

G2B – Focaliza a melhoria do relacionamento entre Governo e negócios/fornecedores. Seu objetivo é a redução de custos e a recolha de melhor informação.

IEE – Envolve a consideração de aplicações de gestão integrada para Governo (Government Resource Planning - GRP).

Ressalte-se que, como lidam com aspetos relativos à integração de uma série de sistemas de BackOffice, a criação da categoria IEE, em separado da G2G, é uma forma de distinguir os aspetos

intra-organizacionais dos inter-organizacionais, com uma ênfase maior na eficiência para o IEE, enquanto o G2G apresenta um foco maior na cooperação (Evans & Yen, 2006).

Uma outra perspectiva do e-government é considerar a separação por áreas de intervenção. Entre as diversas áreas referidas, destacam-se três grandes grupos:

- e-administração: melhoria dos processos associados ao funcionamento do poder político e da Administração Pública;
- e-cidadãos e e-serviços: interligação entre cidadãos e empresas, por oferta de valor e serviços;
- e-sociedade: desenvolvimento e construção de interações externas ao poder político e Administração Pública. Normalmente associados a questões de participação pública e cidadania.

Por vezes as áreas mencionadas são designadas com recurso a diferentes nomes, mas com o mesmo sentido. Por exemplo, em vez de se falar em e-administração, fala-se em e-gestão; e em vez de e-serviços, temos e-comércio orientado ao Governo, referindo as mesmas áreas de intervenção. Adicionalmente, uma área que aparece referenciada por inúmeros autores como de grande oportunidade é a e-sociedade. Em especial, as Nações Unidas (UN, 2005, 2010) designam esta área por e-participação, definindo-a como um processo de tomada de decisão participado, inclusivo e consciente, por parte dos cidadãos.

Os níveis de e-participação de uma sociedade podem ser incrementados recorrendo a tecnologias de informação e comunicação, por via do:

- Aumento de informação útil para o processo de consulta e para a tomada de decisão;
- Melhoria da capacidade individual de consulta e acesso à informação;
- Suporte da tomada de decisão por facilitar a participação dos cidadãos nas interações G2C e C2G.

De acordo com Okot-Uma (2000) existem condições para a boa governação, tirando partido da governação eletrónica (*e-governance*). De facto, este autor salienta a existência de um novo paradigma associado à Administração Pública que dá ênfase ao papel dos administradores públicos na criação e desenvolvimento de serviços de qualidade; que advoga uma crescente autonomia de gestão; e reconhece a importância de proporcionar aos gestores os recursos humanos e tecnológicos para conseguir aumentar os níveis de desempenho dos respetivos serviços. Por último, é referida a necessidade de assumir uma postura mais aberta para o papel que deve ser desempenhado pela administração pública, mesmo em contraponto com o sector privado.

Por sua vez, a governação eletrónica permite aos Estados forjar novos relacionamentos de proximidade com os Cidadãos, bem como o estabelecimento de parcerias e alianças com comunidades de interesse, de prática, de competência, de pressão e de apoio para com as agendas de desenvolvimento nacional, necessariamente estabelecidas em parceria. Por si, pode constituir uma arma para a identidade nacional, de coesão de território e de atenuação de alguns dos efeitos mais perversos da globalização. Esta infraestrutura potencia, com o uso das tecnologias de informação e comunicação, os meios para que os vários níveis de Governo e o sector público possam implementar e desenvolver uma boa governação. Os diversos componentes de atuação da e-governação, relacionando os aspetos da e-democracia, e-governo e e-negócio; com os níveis de proximidade, desde o indivíduo até uma escala global, cruzando estes, com os recursos para tornar processos e estruturas mais eficientes e eficazes, dados por diferentes perspetivas. Entre as perspetivas mais comuns estão as aplicações; as comunicações; a tecnologia e os recursos humanos, para análise e operacionalização (Okot-Uma, 2000).

## **2.2. Modelo de Aceitação de Tecnologia**

Desde a sua proposta em 1989, o TAM – *Techonology Acceptance Model* tem oferecido um conjunto de variáveis para explicar a intenção dos utilizadores em adotar e usar a TI e tem se mostrado como um modelo robusto e confiável.

Derivado do TRA – *Theory of Reasoned Action* proposto por Fishbein e Ajzen (1975), seu foco está no poder preditivo de duas crenças importantes: facilidade de uso percebida e utilidade percebida. A TRA argumenta que o comportamento individual é determinado pelas intenções de comportamento, que ocorrem em função da atitude do indivíduo, definidas como sentimentos positivos e negativos de si mesmo (Fishbein & Ajzen, 1975).

No geral, o TAM foi empiricamente provado com sucesso em prever acima de 40% do uso de sistemas (Legris et al., 2003; Venkatesh & Davis, 2000). Entre os vários modelos para entendimento da adoção de tecnologia, o TAM é dos mais influentes. Ele tem a vantagem de ser específico para Tecnologia da Informação e tem uma forte base teórica, além do amplo apoio empírico (Davis, 1989; Hu et al., 1999).

A proposta básica do TAM é prover uma base para traçar o impacto de variáveis em crenças internas, atitudes e intenções. O TAM teoriza que uma intenção comportamental do indivíduo para usar um sistema é determinada por duas crenças: Facilidade Percebida de Uso e Utilidade Percebida. Conforme o TAM, os efeitos das Variáveis Externas na Intenção de Uso são mediados por Utilidade e Facilidade (Legris et al., 2003).

Alguma investigação tem sido feita sobre a aceitação do governo eletrónico. Em 2015 foi testado um modelo estendido de aceitação de tecnologia, usando modelos de equações estruturais.



Facilidade de uso, utilidade, e privacidade foram considerados determinantes na aceitação do portal de governo eletrônico. Além disso, a competência na Internet e a necessidade de interação pessoal foram considerados determinantes na intenção de uso ao nível individual do utilizador (Wirtz et al., 2015). Mais recentemente, outro estudo explorou o efeito moderador da utilidade percebida no impacto da confiança na Internet, e da confiança no Governo, na intenção de adotar serviços de governo eletrônico. O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) foi utilizado como base teórica para este estudo. Os resultados indicaram que a confiança na internet e a confiança no Governo foram preditores significativos da intenção de usar os serviços de governo eletrônico (Mensah, 2019).

Na Figura 1 apresentam-se o modelo de Davis (1989), cujas variáveis são as seguintes:

Variáveis Externas referem-se às características do sistema, processo de desenvolvimento, formação dos utilizadores, etc. Contudo, este construto não foi muito explorado no desenvolvimento dos estudos de outros autores, sendo Facilidade e Utilidade os mais explorados para explicar o uso.

Facilidade de Uso Percebida (PEOU - Perceived Ease of Use) refere-se ao grau para o qual um utilizador acredita que usando o sistema será livre de esforços.

Utilidade Percebida (PU - Perceived Usefulness) é o grau para o qual um utilizador acredita que usando o sistema irá melhorar o seu desempenho.

Atitude em Relação (AT - Attitude Towards) diz respeito ao sentimento do utilizador de estar favorável ou não em relação a usar o sistema.

Intenção Comportamental de Uso (BI - Behavioural Intention to use) é a força da intenção de usar o sistema no futuro.

Uso Real do Sistema (U - Actual System Use) é a quantidade de uso sobre uma unidade fixa de tempo. Para medir pode-se usar o uso real medido internamente, ou perguntar ao utilizador.

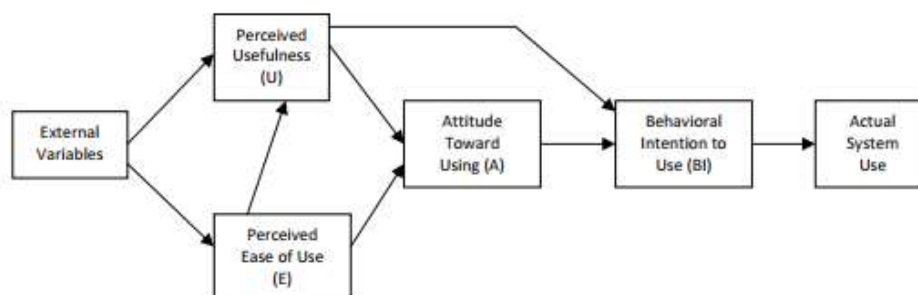


Figura 1 – Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) (Davis, 1989)

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. *Objetivos*

Questão de investigação

Conforme Venkatesh, Morris, Davis e Davis (2003) as inovações tecnológicas precisam ser aceites e efetivamente utilizadas. Os estudos sobre o comportamento dos utilizadores sempre foram uma das áreas mais difíceis de investigação em relação aos sistemas de informação. Assim, a pergunta à qual se procurará responder é: quais os fatores de aceitação e uso da tecnologia utilizada nos sistemas de informação na governação eletrónica em regiões insulares. Pretende-se ainda avaliar o nível de satisfação dos utilizadores destes sistemas.

Objetivo Geral

Motivado pelas considerações acima apresentadas o objetivo geral da investigação é analisar os fatores de aceitação e utilização efetiva dos sistemas de informação do governo eletrónico por parte dos cidadãos residentes em regiões insulares, e avaliar o nível de satisfação dos mesmos, através da adaptação do *Technology Acceptance Model* (TAM).

Objetivos Específicos

Com o propósito de se alcançar o objetivo geral definiram-se objetivos específicos, onde ao final da investigação se pretende expor os fatores negativos e positivos na relação utilizador/sistema, e baseado no modelo de aceitação de tecnologia (TAM), sugerir ações que possam fomentar a utilização de sistemas de governo eletrónico pelos utilizadores. Assim, os objetivos específicos são:

1. Entender a importância do governo eletrónico no dia-a-dia das populações insulares, e fatores que influenciam a sua aceitação e uso (estudo documental).
2. Compreender e ampliar os conceitos de intenção de uso do sistema, e satisfação com o sistema, nas suas dimensões teóricas e apurar os fatores, ou indicadores, que integram essas dimensões (estudo documental).
3. Propor um modelo conceptual, com base no TAM, e a partir dos indicadores propostos, para avaliação dos fatores de aceitação e uso do governo eletrónico, e da influência na satisfação dos utilizadores (estudo documental).
4. Discutir e averiguar as perceções de satisfação perante os sistemas de governo eletrónico e identificar os fatores que influenciam a decisão dos utilizadores em aceitar a utilização efetiva do sistema de informação, sejam eles pela utilidade percebida ou facilidade de uso percebida, entre a população em estudo (estudo exploratório).
5. Propor novos indicadores, e determinar e analisar as dimensões da satisfação, utilidade percebida e facilidade de uso percebida, entre a população em estudo (estudo exploratório).

6. Rever e testar o modelo proposto e identificar as associações relevantes entre as dimensões determinadas (estudo inferencial).

7. Desenvolver e propor um modelo conceptual de aceitação e uso do governo eletrónico e sua relação com os fatores de satisfação entre a população em estudo (estudo inferencial).

### 3.2. *Plano de Investigação e métodos*

Num processo de investigação, deve explicar-se detalhadamente os princípios metodológicos e métodos a utilizar. Por este motivo inclui-se a explicação e fundamentação no que diz respeito às opções metodológicas do estudo. Assim sendo, o processo foi estruturado e dividido por etapas de acordo com a seguinte ordem:

Estudo documental

1. Revisão sistemática de literatura;

Estudo exploratório

2. Realização de um conjunto de entrevistas a especialistas na área do governo eletrónico;

3. Elaboração de uma lista de dimensões e domínios obtida através da revisão de literatura e da análise do conjunto de entrevistas aos especialistas;

4. Apresentação de um modelo que permita avaliar os fatores de aceitação e utilização efetiva dos sistemas de informação do governo eletrónico em regiões insulares;

Estudo inferencial

5. Desenvolvimento e aplicação de um questionário para testar o modelo proposto.

6. Validação do Modelo, utilizando técnicas estatísticas adequadas.

7. Construção de uma *framework* para regiões insulares.

Na Tabela 1, apresentam-se, os itens que serão usados no estudo inferencial para medir Utilidade Percebida (UP) e Facilidade de Uso Percebida (FUP) foram adotados de Davis (1989, 1993), usando também a metodologia de Alkrajji (2021). Estes itens serão medidos através dos dados recolhidos por um questionário, usando uma escala do tipo Likert de 5 pontos (desde discordo totalmente até concordo totalmente).

Construto	ID	Item	Fonte
Utilidade Percebida (UP)	UP1	O Sistema permite concluir o processo mais rapidamente	Davis (1989)
	UP2	O Sistema aumenta a eficácia de completar o processo	Davis (1993)
	UP3	O Sistema melhora o desempenho do processo	
	UP4	O Sistema torna mais fácil completar o processo	

	UP5	O Sistema dá maior controlo sobre o processo	
Facilidade de Uso Percebida (FUP)	FUP1	É fácil aprender a usar o sistema	Davis (1989)
	FUP2	O Sistema é claro e compreensível em termos de funcionamento.	Davis (1993)
	FUP3	O Sistema é fácil de usar em geral	

Tabela 1 – Itens para medir os construtos UP e FUP

#### 4. CONCLUSÃO E RESULTADOS ESPERADOS

Através de revisão sistemática da literatura e aplicando instrumentos/*frameworks* já desenvolvidas pelas Nações Unidas e pelo Banco Mundial (*Reports: "United Nations E-Government Survey; Doing Business*) analisar os sistemas de governo eletrónico dos países que constituem regiões insulares, nomeadamente a Região da Macaronésia (Cabo Verde e zonas insulares atlânticas de Portugal e Espanha) nos relatórios publicados nos últimos 10 anos.

Como contribuição científica, pretende-se criar um modelo que permita avaliar os fatores de aceitação e utilização efetiva dos sistemas de informação do governo eletrónico em regiões insulares, testar o mesmo modelo e, aplicando o modelo de Aceitação de Tecnologia de Davis (TAM), construir uma *framework* para regiões insulares.

Finalmente, espera-se com este projeto de investigação, produzir conhecimento que possa ser aplicado pelos Governos, na melhoria dos seus sistemas de *e-government*, e levar a uma maior satisfação, aceitação e utilização efetiva dos sistemas de informação do governo eletrónico em regiões insulares.

#### REFERÊNCIAS

- Alkrajji, A. I. (2021). An examination of citizen satisfaction with mandatory e-government services: comparison of two information systems success models. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 15(1), 36–58. <https://doi.org/10.1108/TG-01-2020-0015>
- Alturas, B. (2019). Modelos de Aceitação e Uso de Tecnologia : tendências da investigação no século XXI. In F. Moreira, F. Cruz-Jesus, & R. Quaresma (Eds.), *Atas da Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*, 1–21. APSI (Associação Portuguesa de Sistemas de Informação).
- Alturas, B. (2021). Models of Acceptance and Use of Technology Research Trends: Literature Review and Exploratory Bibliometric Study. In Al-Emran, Mostafa & Shaalan, Khaled (Eds.), *Recent Advances in Technology Acceptance Models and Theories*, by Springer book series Studies in Systems, Decision and Control, 335, 13-28, ISBN: 978-3-030-64987-6, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-64987-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64987-6_2)
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived East of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(98\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(98)00028-0)
- Davis, F. D. (1993). User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>

- Dias, G. P. (2019). Fifteen years of e-government research in Ibero-America : A bibliometric analysis. *Government Information Quarterly*, 36(3), 400–411. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.05.008>
- Evans, D., & Yen, D. C. (2006). E-Government: Evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development. *Government Information Quarterly*, 23(2), 207–235. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.11.004>
- Fishbein, M. A., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Heeks, R., & Bailur, S. (2007). Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice. *Government Information Quarterly*, 24(2), 243–265. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2006.06.005>
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Liu Sheng, O. R., & Tam, K. Y. (1999). Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91–112. <https://doi.org/10.2307/40398433>
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information and Management*, 43(6), 740–755. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.003>
- Lee, Y., Kozar, K. A., & Larsen, K. R. T. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12(December), 752–780. <https://doi.org/10.17705/1cais.01250>
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)
- Mensah, I. K. (2019). Exploring the moderating effect of perceived usefulness on the adoption of E-government services. *International Journal of Electronic Government Research*, 15(1), 17–35. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2019010102>
- Morais, L. E., & Alturas, B. (2010). Análise do Impacto da Governação Electrónica na População Cabo-Verdiana. *WWW/Internet 2010, Actas da Conferência IADIS Ibero-Americana*, Algarve, Portugal, 187-195, ISBN: 978-972-8939-34-2.
- Morais, L. E., & Alturas, B. (2013). Determinantes do Nível de Satisfação com a Implementação do Governo Eletrónico em Cabo Verde. *Egitania Scientia*, 13, 153–173.
- Okot-Uma, R. (2000). Electronic governance: re-inventing good governance. In *Commonwealth Secretariat*. <http://vallenacional.gob.mx/work/sites/ELOCAL/resources/LocalContent/1192/9/Okot-Uma.pdf>
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahnla, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, 14(3), 224–235. <https://doi.org/10.1108/10662240410542652>
- Relyea, H. C. (2002). E-gov: Introduction and overview. *Government Information Quarterly*, 19(1), 9–35. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(01\)00096-X](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(01)00096-X)
- UN. (2005). *Global E-government Readiness Report 2005: From E Government to E Inclusion*.
- UN. (2010). *United Nations E-Government Survey 2010: Leveraging E-Government at a Time of Financial and Economic Crisis*.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal Studies. *Management Science*, 46(2), 186–205. <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Wirtz, B. W., Piehler, R., & Daiser, P. (2015). E-Government Portal Characteristics and Individual Appeal: An Examination of E-Government and Citizen Acceptance in the Context of Local Administration Portals. *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*, 27(1), 70–98. <https://doi.org/10.1080/10495142.2014.965082>