

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DIGITAIS NOS SERVIÇOS POSTAIS

Pedro Miguel Marques Maia

Mestrado em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação

Orientadora:

Doutora Luísa Veloso, Professora Auxiliar

ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Maio 2021



SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DIGITAIS NOS SERVIÇOS POSTAIS

Pedro Miguel Marques Maia

Mestrado em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação

Orientadora:

Doutora Luísa Veloso, Professora Auxiliar

ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Maio 2021

Agradecimentos

A todas e a todos que, colocados no meu caminho, escolhem ajudar.

Sumário

Nas últimas duas décadas, com o advento das tecnologias de informação e comunicação digitais, e mais concretamente com a Internet, observa-se uma crescente tendência de utilização de ferramentas de comunicação digital, facto que potencia a alteração nos comportamentos de consumo dos tradicionais utilizadores de serviços postais físicos.

A presente dissertação pretende, através de análises de cariz documental baseadas em dados estatísticos, publicados por organizações nacionais e internacionais de reconhecida idoneidade no setor, bem como nos relatórios e contas do operador postal português, perceber de que forma as potenciais alterações do comportamento dos consumidores de serviços postais físicos, alavancadas pelo fenómeno tecnológico, impactaram os diferentes segmentos de correio físico: o segmento de **correio transaccional**, constituído pelas correspondências de carácter comercial expedidas por organizações privadas (bancos, seguradoras, fornecedores de energia, água, etc.), e pelas correspondências oficiais remetidas por organismos oficiais do estado (Finanças, Tribunais, Seg. Social, etc.), o segmento de **correio publicitário**, que contempla as correspondências de carácter exclusivamente publicitário, o segmento de **correio editorial**, constituído pela expedição de jornais, revistas e publicações periódicas, e o segmento **das encomendas e expresso**, caracterizado pela expedição de mercadorias.

Pretende ainda discurrir sobre a pertinência dos serviços postais num ecossistema mais digital, que parcerias estratégicas podem, ou devem, ser equacionadas, e que modelos de portefólio estão a ser adotados pelos operadores postais, com enfoque no operador postal português CTT Correios de Portugal.

Palavras-chave

Correios, CTT, Indústria Postal, TIC, Comunicação digital, Consumidor

Abstract

In the last two decades, with the advent of digital information and communication technologies, and more specifically with the Internet, there has been a growing trend towards the use of digital communication tools, a fact that has led to changes in the consumption behaviors of traditional users of physical postal services.

This dissertation intends, through documentary analysis based on statistical data published by national and international organizations of recognized standing in the sector, as well as on the reports and accounts of the Portuguese postal operator, to understand how potential changes in the behavior of consumers of physical postal services, enhanced by the technological phenomenon, impacted the different segments of physical mail: the **transactional mail** segment, consisting of commercial mail sent by private organizations (banks, insurance companies, energy and water suppliers, etc.), and official correspondence sent by the state (Finance, Courts, Social Security, etc.), the **advertising mail** segment, which includes mail of an exclusively advertising nature, the **editorial mail** segment, consisting of the dispatch of newspapers, magazines and periodicals, and the **parcels and express** segment, characterized by the dispatch of goods.

It also intends to discuss the relevance of postal services in a more digital ecosystem, which strategic partnerships can, or should, be considered, and which portfolio models are being adopted by postal operators, with a focus on the Portuguese postal operator CTT Correios de Portugal.

Keywords

Post, CTT, Postal Industry, ICT, Digital Communication, Consumer

Índice de figuras

Figura 1 – Ciclos de inovação tecnológica	3
Figura 2 – Índice agregado de evolução do volume de correio, 2008 – 2018	14
Figura 3 – Evolução do volume de correio físico	15
Figura 4 – Report de tráfego dos operadores postais	15
Figura 5 – Quota de receitas da indústria postal	16
Figura 6 – Índice agregado da evolução do segmento de encomendas e Expresso	16
Figura 7 – Evolução do volume de encomendas e expresso	17
Figura 8 – Report de tráfego de encomendas e expresso reportado pelos operadores postais	17
Figura 9 – Divisão do mercado postal internacional (%).....	18
Figura 10 – Utilizadores da Internet (Milhares de milhões)	24
Figura 11 – Experiência de envio de correspondência postal por escalão etário em Portugal (%)	27
Figura 12 – Rendimentos por área de negócio no setor postal	28
Figura 13 – Razões da diminuição de utilização de serviços postais em Portugal (%)	29
Figura 14 – Correio não endereçado (Milhões de objetos / ano).....	30
Figura 15 – Correio endereçado (Milhões de objetos / ano).....	30
Figura 16 – Correio transacional (Milhões de objetos / ano).....	31
Figura 17 – Correio publicitário (Milhões de objetos / ano).....	32
Figura 18 – Correio editorial (Milhões de objetos / ano).....	33
Figura 19 – Encomendas e Expresso PT (Milhões de objetos / ano).....	34
Figura 20 – Encomendas e Expresso ES (Milhões de objetos / ano).....	35

Índice

1. Introdução - Desafios do setor postal no ecossistema digital.....	1
2. Enquadramento teórico.....	2
2.1. O informacionalismo.....	2
2.2. A comunicação na sociedade hiperconectada	4
2.3. Ferramentas de comunicação digital	6
3. Objetivos, hipóteses e estratégia metodológica.....	8
4. Os serviços postais na era digital.....	9
4.1. Definição de setor postal	9
4.2. Regulação do setor postal.....	10
4.3. O que são os operadores postais.....	10
4.4. Desafios digitais para o setor postal.....	11
4.5. Métricas globais e evolução da indústria postal.....	14
4.6. Comportamento do consumidor de serviços postais na era digital	18
4.7. Estratégias do setor postal para o digital.....	20
4.8. Os serviços postais digitais como ferramenta de combate à divisão digital	24
5. Os serviços postais em Portugal no ecossistema digital.....	26
5.1. Performance digital do setor nacional.....	26
5.2. Métricas dos serviços postais em Portugal.....	27
5.3. Análise por segmento postal	29
5.3.1. Correio não endereçado	29
5.3.2. Correio endereçado	30
5.3.2.1. Correio transacional.....	31
5.3.2.2. Correio publicitário.....	32
5.3.2.3. Correio editorial.....	32
5.3.2.4. Expresso e encomendas	33
5.4. Portefólio postal dos CTT com base nas TIC digitais.....	35
6. Conclusão	41
7. Referências bibliográficas	43
8. Anexos	49

“

Enquanto os Millennials ensinam as gerações mais velhas a entrar na esfera digital, alguns nem sabem como enviar uma carta

(Deloitte, 2015)

1. Introdução - Desafios do setor postal no ecossistema digital

Nas últimas duas décadas, a indústria postal tem sido marcada por transformações substanciais, fruto das novas exigências da procura, bem como da concorrência de produtos e serviços substitutos, suportados nas tecnologias de informação e comunicação eletrónicas (Anacom, 2014, p. 4).

Através da análise da documentação emitida pela União Postal Universal (UPU)¹, podemos apontar o ano de 2010 (UPU, 2010, p. 5 e 133) como o início de uma agenda transnacional concertada, que promoveu de forma permanente, a análise do fenómeno do impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC) digitais, nos futuros modelos de gestão dos operadores postais mundiais.

A organização observa que:

“a Internet abriu o mundo [...] as tecnologias de informação e comunicação digital estão a revolucionar a forma como indivíduos, empresas e outros sectores da sociedade comunicam [...] os utilizadores podem enviar e receber e-mails ou aceder a um Website a partir de qualquer lugar no globo, desfrutando de comunicação instantânea a um custo negligenciável” (UPU, 2010, p.5).

No entanto, refere, esta alteração não tem se ser considerada como algo negativo, antes deve ser tida como um desafio ao setor:

As novas tecnologias estão a mudar o mundo postal. Elas não são ameaças, mas sim catalisadores que vão ajudar as organizações postais a reinventarem-se” (UPU, 2010, p. 1)

Em 2010, a organização mundial, UPU, observa que a revolução das TIC digitais representa um impacto considerável sobre a indústria postal, e alerta para fatores urgentes de melhoria no setor, com destaque para o facto de os modelos de gestão adotados pelos operadores postais continuarem em moldes tradicionais, (clássicos adotantes tardios das TIC, pouco tecnológicos e muito dependentes da máquina estatal), logo, pouco compatíveis com as exigências impostas pelo avanço

¹ UPU – União Postal Universal – Agência das Nações Unidas responsável pela regulação do setor postal a nível mundial

tecnológico. Em grande medida, estes modelos de gestão menos tecnológicos ocorrem porque os operadores estão sujeitos a menores pressões competitivas, seja porque estão sobre a alçada do Estado, porque trabalham num mercado protegido, ou porque estão menos pressionados com a obtenção de lucro, quando comparados com outras organizações (UPU, 2010, p.5).

Dados os desafios impostos ao setor pelo input tecnológico, importa então questionar, qual o comportamento dos diferentes segmentos de serviços postais físicos num ecossistema cada vez mais digital? Que exigências evidenciam os consumidores de serviços postais na era digital? De que forma os operadores devem gerir os seus portefólios de serviços postais, num mercado onde o digital ganha terreno? Que oportunidades decorrentes do paradigma tecnológico podem ser aproveitadas, e que parcerias devem ser realizadas? Em suma, na era das comunicações digitais, de que forma poderão os operadores postais continuar a justificar a sua pertinência, e a permanecerem relevantes nas sociedades onde estão inseridos?

A arquitetura da presente dissertação inicia com uma introdução, onde é identificado o objeto de estudo e são elencadas as questões de partida. No segundo ponto, através de uma revisão bibliográfica, é analisada a forma como as TIC digitais influenciam a forma como indivíduos e organizações comunicam. O ponto número 3 é dedicado à identificação dos objetivos, hipóteses e estratégia metodológica utilizada. Os pontos 4 e 5 refletem a análise bibliográfica e os elementos estatísticos recolhidos, que permitem identificar, respetivamente, o impacto das TIC digitais na indústria postal a nível global e nacional. O ponto número 6 discorre sobre as conclusões que a investigação permitiu apurar, respondendo às perguntas de partida.

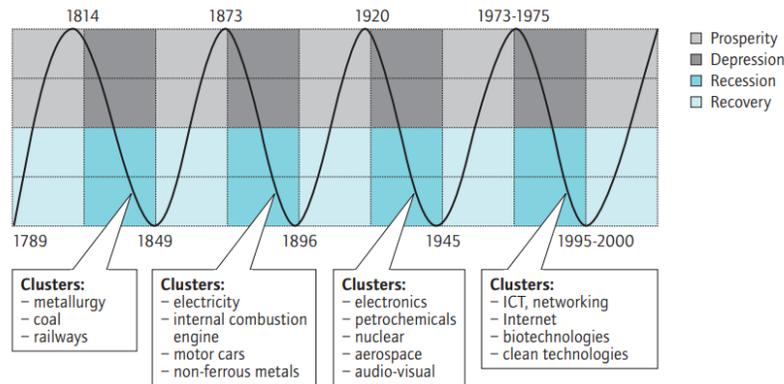
2. Enquadramento teórico

2.1. O informacionalismo

Os sucessivos avanços tecnológicos encontram-se relacionados, de forma clássica, com os ciclos económicos celebrizados na teoria de Nicolay Kondratiev², (Valenduc, 2018, p. 2 e 3).

² Nicolay Kondratiev (1892 – 1938): Economista soviético, autor da teoria dos ciclos económicos com duração entre 40 a 60 anos

Figura 1 – Ciclos de inovação tecnológica



Fonte: (Valenduc, 2002, p. 3)

Em qualquer avanço disruptivo da tecnologia, as consequências futuras estão para lá do que é possível antever (Bostrom, 2006, p. 6). O autor enfatiza o facto de estas revoluções tecnológicas encontrarem-se entre os fatores de maior impacto para a humanidade, sugerindo mesmo que estão na base das alterações básicas na condição humana, como a dimensão da população à escala mundial, esperança média de vida, níveis de literacia, crescimento económico, cuidados de saúde, meios e formas de comunicação, etc. (Bostrom, 2006, p. 2 e 3).

Na mesma linha de importância superlativa do fator tecnológico, Castells (1999, p. 50) sugere que a revolução protagonizada pelas tecnologias da informação a partir da década de 80, assumiu um papel decisivo no processo capitalista, agindo como um fator chave de transformação (Fuchs, 2020, p. 73), numa sociedade onde o desenvolvimento social está intimamente ligado às formas de produção, e onde as novas tecnologias de comunicação e informação desempenham o papel integrador do mundo, em redes globais de instrumentalidade (Castells, 1999, pp. 54 a 59).

O sistema tecnológico decorrente do último ciclo de inovação, que é atualmente a força motriz do avanço económico e social, surgiu na década de 70 do século XX (Castells, 1999, p. 91), com o microprocessador e os sistemas operacionais para microcomputadores (Idem). Neste modelo, a comunicação é processada como um ritual de cultura participativa (McQuail, 2003, pp. 56 a 58; Jenkins, 1992, p. 23), onde as TIC, e mais concretamente a Internet, alteraram de forma incontornável a forma como comunicamos atualmente:

“a internet configura-se como um meio que vai além da instrumentalidade e interfere no âmago da formação de novas condutas nas quais tanto as organizações quanto os sujeitos passam a ter mais autonomia para publicar informações, assim como para interagir entre eles” (Sodré, 2002; Fausto Neto, 2006, apud Gonçalves & Lisboa, 2015, p. 27)

Esta dinâmica da comunicação contemporânea, deriva da autonomia que os indivíduos e as organizações adquiriram, através da utilização dos meios tecnológicos, impondo as suas rotinas e estratégias, que antes eram uma exclusividade dos meios de comunicação (Gonçalves & Lisboa, 2015, p. 28).

Por forma a caracterizarem este paradigma “informacional”, Gonçalves & Lisboa (2015, p. 148) recorrem a Weissberg (1999) para sugerir o conceito de “dispositivo”, como um modelo multidimensional³, onde *“o sistema técnico, o cenário institucional e a orientação cultural se confrontam”*. Esta “triade”, técnica, institucional e cultural, conforme indicam as autoras, funcionam como vetores fundamentais a partir dos quais são viabilizados os processos comunicacionais, mas que, ao contrário das autoras, proponho como “complementares”, ao invés de elementos em “confronto”, dado que é a convergência das virtudes tecnológica, institucional e cultural que têm permitido, ou mesmo encorajado, a aglutinação da tecnologia nos modelos de comunicação, e não o confronto entre estas forças.

2.2. A comunicação na sociedade hiperconectada

O meio é a mensagem (McLuhan, 1964, pp. 7 a 23). Para lá do “cliché” amplamente utilizado nas ciências da comunicação, o autor coloca a ênfase nas consequências pessoais e sociais que os meios de comunicação, como uma extensão do indivíduo promovem, quando uma nova tecnologia é adotada na equação comunicacional.

É hoje inquestionável que o mundo está num processo de transformação multidimensional *“associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação”* (Castells & Cardoso, 2005, p. 17). Estas novas formas de conectar pessoas e comunidades (Bimber, 1998. pp. 139 a 141; Rheingold, 1993. cap. 6) proporcionam uma

³ Conceito proposto também na teoria da complexidade de Morin, E., (2005: p. 69), onde defende a multidimensionalidade como antítese da visão unidimensional parcelada e mais pobre

conectividade permanente ou, na formulação de Katz & Aakhus (2002, p. 20), um **contacto perpétuo**.

Esta sociedade hiperconectada que Castells (2003, p. 11) sugere como “**sociedade em rede**”, em alternativa ao conceito de “sociedade do conhecimento” ou “sociedade da informação” como comumente é designada, é uma sociedade cuja estrutura social é construída em torno de redes ativadas através de tecnologias de informação e comunicação (Castells, 2009, p. 24). Estas redes são digitalmente processadas, por intermédio da microeletrónica, (Idem), e disseminadas por todas as áreas da sociedade, afetando tanto indivíduos como comunidades, com o potencial de melhorar as nossas vidas, mas também com capacidade de as tornar piores (Ellereit, Krell & Morchel, 2016, p. 3).

Com a “provocação”, “a rede é a mensagem” (Castells, 2003, p. 1), claramente declinada dos registos de McLuhan, o autor reforça o conceito de “rede de redes”, ou “metarede” (Castells, 2003, p. 11), enquanto advento com base numa tecnologia digital (Internet), com potencial de protagonizar uma evolução civilizacional da mesma magnitude da que foi protagonizada por Guttemberg:

“A Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, à escala global. Assim como a difusão da máquina impressora no Ocidente criou o que McLuhan chamou de “Galáxia de Gutenberg”, ingressamos agora num novo mundo de comunicação: a Galáxia da Internet.” (Castells, 2003, p. 2)

No campo das virtudes e defeitos que a tecnologia apresenta na mediação da comunicação, Fuchs (2020, p. 70 e 71) recorre a Friedrich Krotz⁴ para propor a mediação como “*a transformação da vida quotidiana, da cultura e da sociedade no contexto da transformação dos media*”, ou seja, o autor enfatiza a forte influência que os media detêm no quotidiano social, e a consequente capacidade de influenciar comportamentos e condicionar opiniões na esfera pública. Sustenta a mesma linha de análise, embora com uma abordagem mais crítica, com a visão de Stig Hjarvard⁵

⁴ Krotz (2017). Mediatization Approach. Javnost – The Public

⁵ Hjarvard (2013). The Mediatization of Culture and Society. Abingdon: Routledge.

quando indica que *“pela mediatização da cultura e da sociedade pode ser percebido o processo pelo qual a cultura e a sociedade se tornam cada vez mais dependentes dos media e da sua lógica”*. O autor identifica uma característica “predatória” dos media, na medida em que *“os meios de comunicação se integram no funcionamento de outras instituições sociais e esferas culturais, ao mesmo tempo em que adquirem o estatuto de instituições sociais por direito próprio”*.

Na sequência da criação do “Advanced Research and Projects Agency” nos EUA (Teixeira, 2012, p. 2), Joseph Licklider (1960) publica o artigo “Man-Computer Symbiosis”⁶ onde propõe que *“no futuro humanos e computadores criariam uma simbiose perfeita que permitiria que homens e máquinas cooperem na tomada de decisões e controlo de situações complexas”*. No entanto, mais de 60 anos depois, raramente se encontra qualquer aplicação informática que se aproxime da noção do que é um ser humano (Lesh et. al., 2004, p. 1), ainda assim, não deixa de ser verdade que os avanços tecnológicos tornaram muito mais fácil a complexa tarefa de comunicar, permitindo mesmo questionar a bondade teórica da “improbabilidade da comunicação” proposta por Luhmann (2006), ou mesmo sugerir em alternativa, com base nas dinâmicas da hiperconectada “metarede”, a “improbabilidade da desconexão”.

2.3. Ferramentas de comunicação digital

Atualmente, as novas tecnologias de comunicação digitais estão disponíveis para qualquer pessoa com acesso a uma conexão à Internet, e a um computador, ou dispositivo digital móvel, transformando a forma como o conhecimento e a informação são criados, acedidos e partilhados (Kaul, 2012, p. 120). Esta “democratização” das ferramentas digitais de comunicação permitiu que, tanto os indivíduos, como as organizações, passassem em grande medida a utilizar ferramentas como o e-mail, o SMS, as vídeo calls, ou as redes sociais online (Sund & Osborn, 2012, p. 21), como interfaces de interação do universo da informação com o mundo (Lévy, 1999, p. 36).

“Através da Web, inúmeras pontes estão a ser construídos, ligando a vida "do dia-a-dia" à vida académica [ou à vida profissional]. Pessoas de todo o mundo estão conectadas e a contribuir para o nosso património intelectual comum como nunca. Com as ferramentas agora à nossa disposição, todos temos a

⁶ <http://worrydream.com/refs/Licklider%20-%20Man-Computer%20Symbiosis.pdf>

oportunidade de definir e moldar o tipo de sociedade em que queremos viver”
(Kaul, 2012, p. 120)

Será pertinente fazer uma analogia entre a abertura dos horizontes comunicacionais, através do elemento digital, bem como das ferramentas que lhe dão corpo, e a proposta de Schutz (1973), citado por Bakardjieva (2005, pp. 30 a 41) quando sugere “duas dimensões espaciais do mundo”: o mundo “alcançável” e o mundo “potencialmente alcançável”. Assim, parece válido sugerir que a Internet, como a mais recente de uma longa sucessão de tecnologias de comunicação, veio de uma forma disruptiva alterar a forma como as pessoas e as organizações comunicam, incrementando claramente o vetor “potencialmente alcançável” do mundo, acima citado. Ainda assim, observa-se amiúde o cuidado de algumas organizações não considerarem essa realidade como definitiva, ou passível de ser imposta a quem pretende manter o direito a “desligar” da rede, como é o exemplo do “keep me posted” dos CTT Correios de Portugal⁷.

Outras revoluções anteriores já tiveram um papel similar na sociedade, desde a imprensa de Guttenberg, ao telégrafo, que Odlyzko (2000, p. 30) caracteriza como “Victorian Internet” com base na obra de Standage (1998), entre inúmeras outras, todas elas com grande impacto nos usos e gratificações dos diversos públicos, nas suas épocas.

No início da década de 60, os cientistas informáticos começaram a explorar formas de conectarem computadores remotos, bem como os seus utilizadores, e logo em 1961 Leonard Kleinrock do MIT redigiu o “Information Flow in Large Communication Nets” (Opfer, s.d, p. 10), que foi a primeira abordagem ao conceito da divisão da informação em pacotes de dados, encaminhados a um recetor concreto (Idem). Não obstante o caráter técnico, e em código fechado do “paper”, o autor identifica claramente os dois vetores que guiaram a sua investigação, e que continuam críticos nas modernas ferramentas de comunicação digital de hoje: a quantidade de nós no sistema (comunicação em rede), e a capacidade de cada nó (aparelho) guardar informação (Kleinrock, 1961, p. 6).

Kaul (2012, pp. 122 a 126) sugere que a atual ubiquidade das mensagens de texto, que Lévy (1999, p. 96) estima tornarem-se progressivamente multimodais no futuro, a crescente utilização do correio eletrónico, e o permanente acesso à informação e ao entretenimento baseados na web, promoveram uma clara alteração ao comportamento dos indivíduos, e propõe quatro tendências que irão guiar os futuros desenvolvimentos das tecnologias de comunicação, perspetivando a

⁷ <https://www.ctt.pt/grupo-ctt/media/noticias/lancamento-em-portugal-da-iniciativa-keep-me-posted-o-direito-a-escolha-do-cidadao>

continuação de um forte impacto social promovido pelas modernas ferramentas de comunicação digitais:

- **Convergência:** Capacidade de integração tecnológica num único dispositivo
- **Portabilidade:** Dispositivos mais compactos e a ligação sem fios mais acessível e ubíqua
- **Omnipresença:** Tecnologias digitais cada vez mais presentes nas diferentes áreas da vida quotidiana, tornando-se mais determinantes na forma como funcionamos
- **Transparência:** O desenvolvimento das futuras ferramentas digitais tende a torná-las menos visíveis, com menos interfaces, e mais integradas no quotidiano (Internet das coisas)

Neste crescente ecossistema de ferramentas de base digital é pertinente sugerir a necessidade de dotar os indivíduos, e as organizações, de literacias adequadas a este contexto, por forma a permanecerem relevantes no que Vieira (2015, p. 50) propõe como “escada das oportunidades online”.

3. **Objetivos, hipóteses e estratégia metodológica.**

Levando em linha de conta o objeto de estudo (indústria postal nacional e internacional no ecossistema digital), os **objetivos** passam por identificar se, e de que forma, as tecnologias de informação e comunicação digitais influenciam o comportamento dos consumidores de serviços postais, como as eventuais alterações de comportamento impactaram os diferentes segmentos de correio físico, e que potenciais adaptações estão os operadores postais a adotar nas suas estratégias de negócio.

Como **hipóteses** mais evidentes na análise do objeto destacam-se a possibilidade das TIC digitais serem inócuas ao comportamento dos consumidores de serviços postais e, por conseguinte, aos diferentes segmentos de correio físico, em alternativa terem um efeito transversalmente nefasto ou benéfico na indústria postal ou, demonstrarem comportamentos divergentes (positivos / negativos) nos diferentes segmentos de correio em análise.

A construção da **estratégia metodológica** teve por base o que Quivy (2003 pp. 125 a 127) propõe como “conceito operatório isolado”, na medida em que é “construído empiricamente a partir de observações diretas ou de informações reunidas por outros”, através de revisão bibliográfica relevante e coerente com o objeto de estudo e, dadas as características de análise estatística propostas para a observação da evolução do tráfego postal, tem como pressuposto estar dotado de “rigor analítico e intuitivo” (Idem).

A estratégia metodológica adotada consolida-se na recolha e análise de um conjunto de dados secundários (estatísticos e documentais) publicados por entidades creditadas e dotadas de idoneidade na indústria postal.

A recolha de dados secundários foi realizada em dois momentos. Num primeiro momento, de uma forma mais abrangente, para a análise do impacto das TIC digitais na indústria postal a nível global, foram utilizados sobretudo dados estatísticos publicados por entidades reguladoras e observadores do setor, (Anacom, IPC, PWC; EU e UPU).

Através dos dados publicados por estas organizações foi possível perceber o grau de utilização de serviços postais por segmento etário, e estabelecer correlações entre os segmentos etários onde as tecnologias digitais estão mais presentes e a performance de consumo de serviços postais.

Foram também recolhidos dados demonstrativos dos principais fatores de impacto das TIC digitais no comportamento do consumidor de serviços postais, e informação agregada de tráfego de correio por segmento de negócio.

Num segundo momento, para aferir o impacto das TIC digitais no operador postal português (CTT Correios de Portugal), foram analisados os relatórios e contas da organização publicados desde 2012 (ano em que a organização passou a refletir métricas por segmento de correio), mais concretamente dos módulos que evidenciam os volumes de tráfego por cada área de negócio. Foi ainda recolhida e compilada informação referente a todos os serviços prestados tendo como base as TIC digitais que os CTT atualmente comercializam no seu portefólio de serviços postais.

A seleção de uma estratégia de recolha e análise de dados secundários para a presente dissertação tem como racional o facto do tema proposto para investigação incidir sobre fenómenos macrossociais, e socioeconómicos, com origem em fenómenos de grande amplitude (input tecnológico digital), que aportam significativas mudanças às organizações, dificilmente aferíveis, e claramente de forma redutora, por métodos de recolha de dados primários.

As representações gráficas dos dados estatísticos, declinados das análises efetuadas, deverão permitir ao leitor compreender o fenómeno do impacto das TIC digitais na indústria postal, e identificar isoladamente que fatores impactam cada segmento de correio físico.

4. Os serviços postais na era digital

4.1. Definição de setor postal

É com base nas orientações gerais sobre o serviço universal de correio, provenientes da UPU, que são construídas as regras que regulam o envio de cartas e encomendas no contexto internacional, constituindo assim a base para o sector postal (UPU, 2019, p. 126).

Assim, o setor postal é constituído pelos operadores postais (detentores ou não da concessão do serviço postal universal), que efetuam o transporte de correspondência postal abaixo dos 2 kg e encomendas com menos de 20 kg, salvo raras exceções para os limites nos envios internacionais de correio (Idem).

4.2. Regulação do setor postal

Todos os países com operadores postais possuem entidades nacionais que regulam o setor postal. No caso português esta competência é assumida pela Anacom, cuja atuação está prevista na Lei de Bases dos Serviços Postais (artigo 18º, nº 2)⁸.

No entanto, dado o caráter transnacional dos serviços postais, este é um setor que conta com uma agência internacional (UPU), que tem por missão dirigir os interesses da indústria a nível global. A 9 de outubro de 1874, com o Tratado de Berna (assinado por 22 países, incluindo Portugal), foi fundada a União Geral dos Correios. Esta organização internacional assumiu a sua atual designação, União Postal Universal (UPU), em 1878, constituindo-se em 1948 como instituição especializada das Nações Unidas para o setor postal⁹.

4.3. O que são os operadores postais

Nos tempos dos monopólios postais, o conceito de setor postal e de operador postal nacional confluíam numa figura homogénea (UPU, 2019, p. 126). No entanto, a era dos monopólios tem vindo desaparecer, em grande parte devido a uma crescente liberalização do setor (Anacom, 2011, pp. 97 a 113).

Assim, os operadores postais de cada país são os responsáveis por fornecer o serviço postal universal segundo as regras impostas pelo regulador postal nacional¹⁰. Em complemento do serviço postal universal, os operadores podem prestar outros serviços na sua rede, desde que não comprometam as regras definidas pelo regulador. Muitos utilizam a sua capacidade instalada para

⁸ <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=959329> página acedida em 13/3/2021

⁹ <https://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=8005> página acedida em 13/3/2021

¹⁰ <https://www.anacom-consumidor.pt/servico-universal> página acedida em 13/3/2021

fornecer serviços governamentais ou do setor privado¹¹, outros optam por aproveitar a capilaridade dos seus balcões para abrir agências bancárias, fornecendo uma vasta gama de serviços financeiros¹², ou desenvolverem capacidades logísticas¹³ e de comércio eletrónico¹⁴. Para todas as atividades desenvolvidas, os operadores postais estão sujeitos à atividade regulatória, tanto nacional, como internacional.

4.4. Desafios digitais para o setor postal

Conforme declarado pela União Postal Universal, a missão dos serviços postais, seja em ambiente digital, seja no modelo analógico, passa por promover o desenvolvimento económico e social dos países onde estão inseridos¹⁵. Assim, não obstante as idiosincrasias de cada operador postal, todos são impactados pelas dinâmicas globais, como são por excelência os avanços tecnológicos dos meios de comunicação.

Os operadores postais têm vindo a enfrentar uma progressiva diminuição do volume de correio físico e um baixo aproveitamento das suas infraestruturas, (Parker & Alstyne, 2012, p. 2; Crew & Kleindorfer, 2010, p. 41 e 112). Esta tendência instalou-se ainda na década de 90, fruto da substituição eletrónica promovida pelos modernos meios de comunicação digital, onde os fatores de competitividade, preço e qualidade, contribuíram para a diminuição da procura de serviços de correio físico (PWC, 1999, p. 7 e 158).

Em grande medida, isto deve-se à migração dos consumidores das comunicações físicas (emissores e recetores) para as comunicações digitais, seja na vertente da correspondência pessoal e empresarial, seja na vertente editorial ou publicitária.

Os grandes emissores de correio em massa (correio transacional), onde assenta o “core business” dos operadores postais a nível internacional (IPC, 2019, p. 5), estão a adotar novos modelos de comunicar com os seus públicos, mais interativos e personalizados do que os tradicionais envios postais. Tanto o Estado (Tribunais, Finanças, Seg. Social, etc.), como os mais diversos tipos de fornecedores (água, eletricidade, telecomunicações, etc.) estão progressivamente a digitalizar as suas comunicações, e dessa forma a impactar negativamente a sustentabilidade do setor postal.

¹¹ <https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Digital-Services> página acedida em 13/3/2021

¹² <https://www.anacom-consumidor.pt/outros-servicos> página acedida em 13/3/2021

¹³ <https://www.ctt.pt/empresas/logistica/portal-logistica/index> página acedida em 13/3/2021

¹⁴ <https://www.ctt.pt/empresas/solucoes-setoriais/lojas-online-ctt/> página acedida em 13/3/2021

¹⁵ <https://www.upu.int/en/News/2008/7/The-UPU-s-mission-to-remain-the-same> página acedida em 13/3/2021

Atualmente, as organizações ou organismos públicos disponibilizam acessos a redes sociais online, a sites ou plataformas onde podem interagir com os seus interlocutores de uma forma mais célere, mais eficiente, e mais limpa, evitando o envio de documentação física, contribuindo desta forma para a redução do volume de correio expedido.

A globalização económica e tecnológica, amplificada pelas tecnologias de informação e comunicação, aumentaram as oportunidades de conexão e interação para indivíduos e organizações que, de uma forma mais fácil, com menores custos, e a uma maior distância, conseguem transcender o fator “espaço” de uma forma incomparavelmente mais eficiente que o tradicional correio físico (CIFS, 2011, p. 16).

Este advento digital, ou a terceira revolução industrial, como propõe Rifkin (2014), impulsionado pelo “poder lateral”¹⁶ da computação (Idem), caracterizado por uma imparável tendência para a desmaterialização, introduziu novas realidades e novos desafios com repercussões estruturais no setor postal, (Anacom, 2017, p. 5), observando-se uma quebra sistemática dos volumes de correio expedido desde 2004 (Hillebrand et. al., 2016, p. 9).

Report anual TNT 2009¹⁷:

“A substituição do correio por alternativas eletrónicas é agora uma tendência irreversível em quase todos os países da Europa”

Boston Consulting report 2009¹⁸:

“Pre vemos que os volumes postais dos EUA diminuem de 177B de envios em 2009 para cerca de 150B em 2020 [...] Notoriamente, os volumes não irão voltar à marca mais alta de 213B em 2006 - pelo contrário, a trajetória para os próximos 10 anos é de declínio constante”

No entanto, a pesquisa sobre o tema declina qualquer abordagem “ludista”¹⁹ relativamente ao fenómeno, e sugere que o surgimento de novos modelos de comunicação não tende a eliminar os

¹⁶ <https://www.siaf.ch/files/130410-rifkin-1.pdf> página acedida em 13/3/2021

¹⁷ https://www.tnt.com/content/dam/corporate/pdfs/Archive/Quarterly%20reports/2010/AR2009/TNT_Annual_overview_2009.pdf página acedida em 13/3/2021

¹⁸ <https://about.usps.com/future-postal-service/gcg-narrative.pdf> página acedida em 13/3/2021

¹⁹ Ludismo: Movimento de oposição às novas tecnologias com origem nos trabalhadores ingleses aquando do advento da Revolução Industrial

métodos mais tradicionais de interação, como o correio (Crew et. al., 2008, p. 161). O que se observa é a coexistência dos dois modelos, físico e digital (Idem), pelo que a diminuição do volume de tráfego de correio “*não deve ser percebida como uma maldição*” (Sund & Osborn, 2012, p. 14), embora deva alertar os operadores postais para a necessidade de uma mudança baseada na inovação (Idem).

USPS report²⁰:

“Durante décadas, os operadores postais têm vindo a sofrer disrupções tecnológicas na sua atividade principal [...] a inovação digital tem estado no centro dos seus esforços para conceber novos produtos, criar eficiência, e adaptar a sua cultura organizacional às necessidades da economia digital”

Ao dividirmos a indústria postal pelos segmentos clássicos (transacional²¹ / editorial²² / publicitário²³ / encomendas e expresso²⁴) percebe-se que, no correio **transacional**, as administrações públicas continuam a ser um importante segmento de mercado para os operadores postais, no entanto, os governos estão a promover a digitalização das comunicações de forma a reduzir custos, aumentar a eficiência, modernizar processos e melhorar a imagem das suas administrações públicas (Sund & Osborn, 2012, p. 21), impactando negativamente os volumes de correio expedido.

No correio **editorial**, que engloba o envio via postal de livros, jornais, revistas e publicações periódicas, verifica-se uma acentuada redução de expedição deste tipo de correspondência (CTT, 2019, p. 41), acompanhando este segmento a tendência de substituição eletrónica dos serviços postais físicos, protagonizada pelo fenómeno digital (Egol, Hawkes & Springs, 2009, p. 2), com maior ênfase na última década (Idem).

O correio **publicitário** viu a sua relevância bastante afetada em consequência da migração de vendedores e consumidores para os canais digitais. Neste segmento, os anunciantes estão a optar por meios de comunicação disponibilizados através de uma miríade de ferramentas e plataformas

²⁰ <https://www.uspsoig.gov/document/riding-waves-postal-digital-innovation> página acedida em 13/3/2021

²¹ Correspondências endereçadas de cariz oficial, comercial e/ou pessoal até aos 2 kg

²² Correspondências endereçadas de livros (até 5kg), jornais ou publicações periódicas (até 2kg)

²³ Correspondências endereçadas e não endereçadas de cariz publicitário até aos 2 kg

²⁴ Correspondência endereçada até aos 20 kg (segmento ocasional) 30 kg (segmento contratual) e 700 kg (last mile / serviço cargo)

sociais online, como o Google AdWords, Groupon, ou o Facebook (Sund & Osborn, 2012, p. 21), em detrimento dos serviços postais de publicidade físicos (Parker & Alstynne, 2012, p. 2).

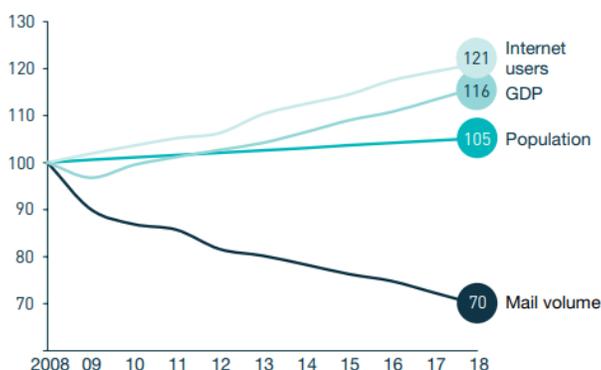
Ao recuo deste segmento não será alheio o facto de as pessoas com menos de 55 anos adotarem a Internet como a segunda escolha em termos de acesso a publicidade, logo a seguir à televisão²⁵.

A exceção à regra de declínio do tráfego postal, é a performance positiva das **encomendas e expresso**, alicerçada no crescimento do comércio eletrónico²⁶ e à evolução da oferta postal para este segmento (UPU, 2019, p. 12).

4.5. Métricas globais e evolução da indústria postal

O transporte de correspondências físicas por via aérea, terrestre e marítima tem, há muito, sido o “core business” da indústria postal (IPC, 2019, p. 8), pelo que a digitalização deste setor de atividade tem tido um impacto dramático nos volumes postais (Idem). Desde 2008, nas economias avançadas, o volume agregado de correio caiu mais de ¼, havendo mesmo alguns operadores que viram os seus volumes cair para metade (Idem). O impacto do input tecnológico consegue mesmo anular a clássica relação positiva entre crescimento económico e volume de correio, na medida em que os envios per capita têm caído abruptamente não obstante a população mundial estar em crescimento (Idem).

Figura 2 – Índice agregado de evolução do volume de correio, 2008 – 2018



Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 8)

²⁵ <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/a-glimmer-of-hope-for-newspapers#> página acedida em 13/3/2021

²⁶ https://www.ctt.pt/contentAsset/raw-data/e7271d5f-adb5-4cfc-ac00-1120717f8839/ficheiro/export/Alberto%20Pimenta_%20ecommerceday2020_vf.pdf página acedida em 13/3/2021

A digitalização continua a ser o principal fator promotor da queda estrutural do volume de correspondência, que se verifica desde o ano 2000 (Falch & Hensten, 2018, p. 216). Os governos prosseguem com iniciativas eletrónicas de serviços públicos, e as empresas optam pelo digital para comunicar com os seus clientes, seja na emissão de faturas ou extratos, seja em ações de publicidade. Em 2018, o declínio médio do volume do correio acelerou para 5,9% (fig 3) em comparação com 5,1% em 2017²⁷, observando-se ainda que esta é uma tendência transnacional, pois cerca de 80% dos operadores postais indicaram sentir este declínio (fig 4).

Figura 3 – Evolução do volume de correio físico

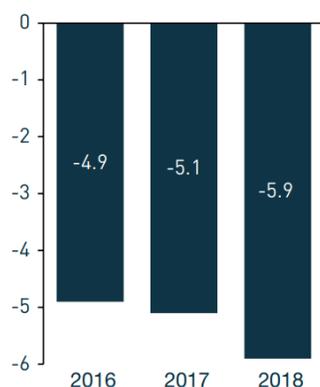


Figura 4 – Tráfego dos operadores postais

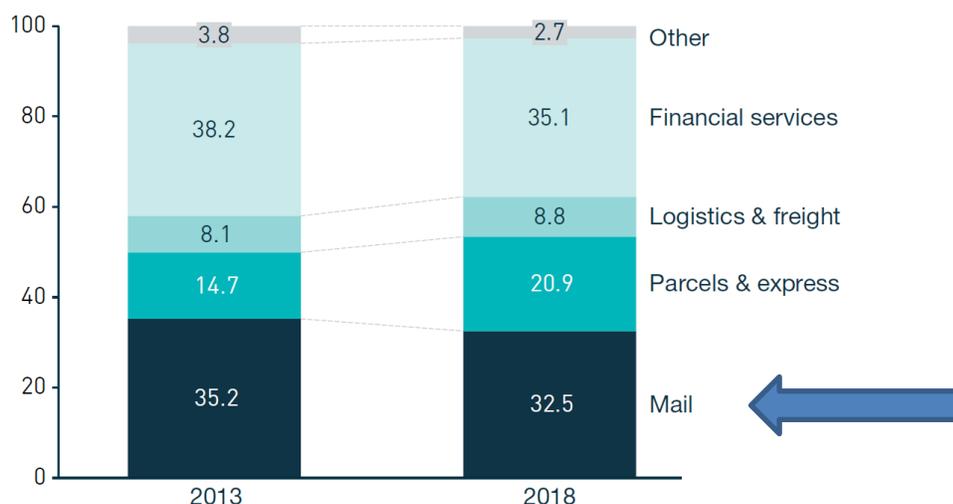


Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 9)

As políticas de inovação nas comunicações, levadas a cabo pelos governos e pelas grandes organizações, afetam negativamente o principal segmento de tráfego de correio (transacional) que, aliado ao recuo dos segmentos publicitário e editorial, impactam de forma violenta o “core business” dos serviços postais.

²⁷ IPC – Global Postal Industry Report 2019

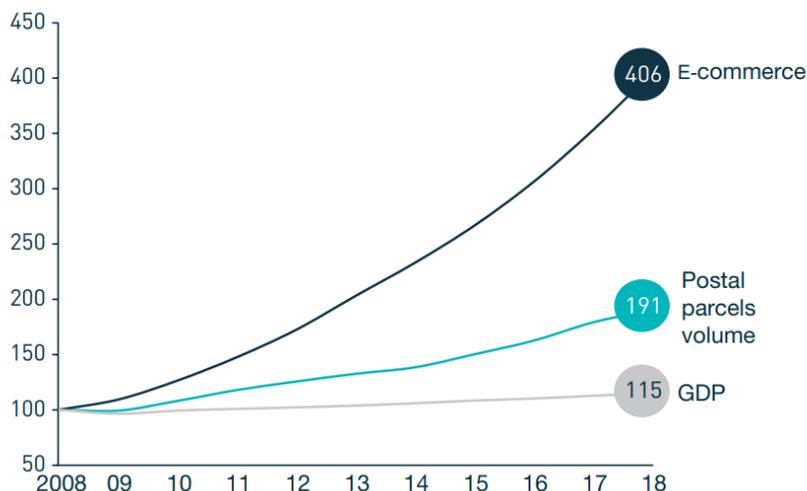
Figura 5 – Quota de receitas da indústria postal



Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 12)

O segmento das encomendas e expresso, que decorre do comércio eletrónico, é o único que segue em contraciclo, ajudando a aliviar a queda. O volume de encomendas e expresso quase duplicou entre 2008 e 2018, observando-se mesmo uma performance melhor do que a do crescimento económico.

Figura 6 – Índice agregado da evolução do segmento de encomendas e Expresso



Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 10)

Uma parte essencial do crescimento do volume de tráfego de encomendas e expresso derivados do comércio eletrónico, são decorrentes do segmento B2C (IPC, 2019, p. 11). Os registos demonstram anos consecutivos de crescimento do segmento (fig. 7), com cerca de um terço dos operadores a registar um crescimento de volume anual superior a 10% (fig. 8).

Figura 8 – Evolução do volume de encomendas e expresso

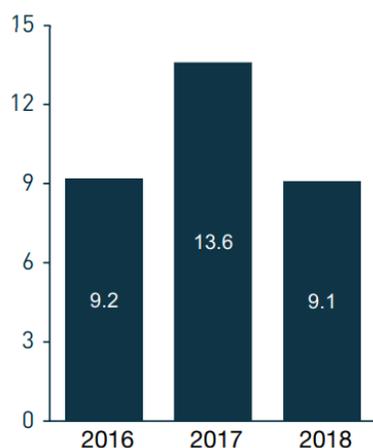
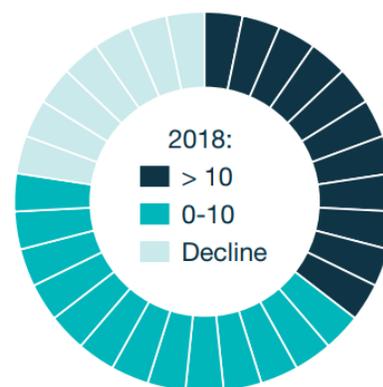


Figura 7 – Tráfego de encomendas e expresso reportado pelos operadores postais

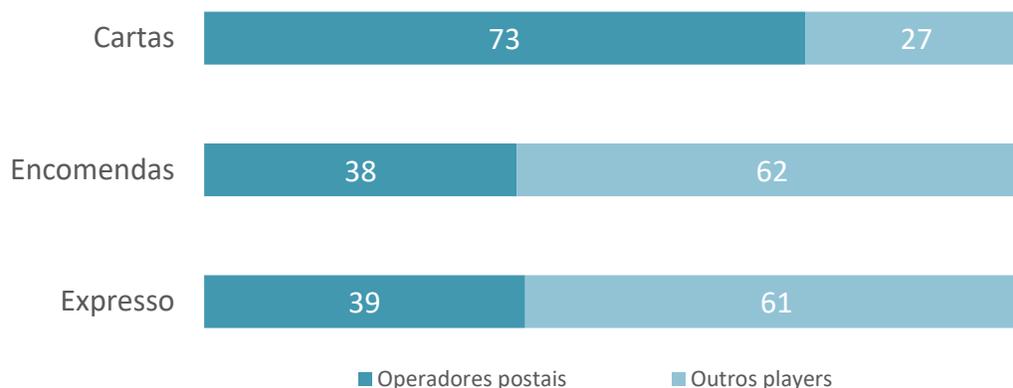


Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 11)

Não obstante o segmento das encomendas e expresso ser o único a apresentar uma performance positiva, alicerçada no crescimento do comércio eletrónico, (UPU, 2019, p. 13; CTT, 2019, p. 43), esta área de negócio é também aquela onde existe uma maior competição, e onde os operadores postais têm quotas de mercado mais modestas (UPU, 2019, p. 5), não só pelo interesse dos concorrentes (DHL; UPS; Chronopost; DPD), entre outros, na dinâmica que o segmento demonstra, como pelo facto de uma fatia significativa do segmento do correio “tradicional” estar exclusivamente atribuída aos operadores postais por concessão do serviço postal universal²⁸.

²⁸ <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=246803> página acedida em 13/3/2021

Figura 9 – Divisão do mercado postal internacional (%)



Fonte – UPU - Estatísticas 2015 / 2017 (2019, p. 5)

4.6. Comportamento do consumidor de serviços postais na era digital

Entre os países da OCDE, a banda larga tornou-se uma tecnologia de uso geral, representando um enorme salto qualitativo e um ponto de viragem na relação das pessoas com as TIC (CIFS, 2011, pp. 10 a 13). Este input tecnológico, com elevado potencial de alteração do comportamento do consumidor, pelo facto de disponibilizar ferramentas mais rápidas, confiáveis e de alta qualidade (CIFS, 2011, p. 10), aliado a um segmento de consumidores de serviços postais cada vez mais populado por pessoas que nasceram durante, ou após, a introdução das tecnologias de informação e comunicação digitais (Sund & Osborn, 2012, p. 21), promove um claro desafio aos operadores postais no sentido de capitalizarem as oportunidades de comunicação digital, como o e-mail ou o SMS, não descurando no entanto os serviços postais físicos, que as novas gerações de consumidores caracterizam “carinhosamente” como “snail-mail” (Idem).

Ao observar os consumidores do futuro, os “Millennials”²⁹, percebe-se que são nativos digitais, informados, sempre conectados³⁰, exigentes, e possuem elevadas expectativas³¹. Estes consumidores são alvos importantes para as marcas, uma vez que, como estão hiperconectados,

²⁹ <https://marketeer.sapo.pt/revista-be-a-ba-para-compreender-os-millennials> página acedida em 13/3/2021

³⁰ Em 2019 3,5 mil milhões de pessoas utilizaram algum tipo de média social, mais mil milhões do que no ano anterior (Mechkova et. al, 2019, p. 2)

³¹ <https://www2.deloitte.com/al/en/pages/about-deloitte/articles/2014-millennial-survey-positive-impact.html> página acedida em 13/3/2021

detêm uma forte capacidade de influenciar os seus amigos e familiares³²e, embora não se revelem leais às marcas, podem tornar-se fãs, desde que estas cumpram as expectativas (Deloitte Digital, 2015, p. 6 e 7).

Em síntese, os atuais, e futuros consumidores, exigem ter tudo, a qualquer hora, em qualquer lugar e, graças às novas tecnologias, sabem que isso é agora possível (Deloitte Digital, 2015, p. 4).

Neste contexto, levando em conta as incontornáveis idiosincrasias físicas dos operadores postais, as oportunidades que se vislumbram para o setor passam por agir como um parceiro de confiança, facilitar as interações entre os indivíduos e as organizações, enquanto minimizam a sua pegada ecológica (Idem). Esta missão será tão mais fácil cumprir, quanto os operadores consigam criar *“um ambiente personalizado, seguro e acolhedor, onde a experiência de compra nas Lojas Postais se torne diferenciadora, conectando o off-line com os mundos online através das tecnologias digitais”* (Deloitte Digital, 2015, p. 4).

Relativamente aos consumidores de correio físico, segmento cada vez mais dependente do comércio eletrónico, Alberto Pimenta, diretor de e-commerce dos CTT, sugere que *“num contexto de crescente desenvolvimento tecnológico, de digitalização e globalização dos processos de compra, o e-commerce tem vindo a revolucionar o setor do retalho, traduzindo-se numa clara alteração dos padrões de compra e de consumo por parte dos consumidores”*³³. Estas *“alterações dos padrões de compra”* referidos por Alberto Pimenta, traduzem-se numa conseqüente migração do poder de decisão dos remetentes para os destinatários (Parker & Alstyne, 2012, p. 2; Asher, Callan, & Marsh, 1997, p. 10), uma vez que, em última análise, são estes que *“pagam a conta”*, pelo que é pertinente equacionar novos serviços postais digitais, com base nas necessidades dos *“e-buyers”*.

Este segmento (e-buyers), utilizadores por excelência de correio físico, sob a forma de encomendas postais, ou serviços expresso, habituados à dinâmica do espaço digital, exigem maior poder de ação e decisão sobre a sua mercadoria, condicionando os operadores postais a disponibilizar mais e melhores serviços digitais que vão de encontro às suas exigências. As ferramentas de Track & Trace, os pedidos de alteração dos envios *“online”*, ou as tramitações alfandegárias digitais, entre outros, são fruto dessa dinâmica imposta pelos recetores de correio físico, mais informados, mais dinâmicos, e mais exigentes.

³² <https://www.forbes.com/sites/danschawbel/2015/01/20/10-new-findings-about-the-millennial-consumer/> página acedida em 13/3/2021

³³ CTT 2019 - eCommerce Report CTT 2019

4.7. Estratégias do setor postal para o digital

As estratégias dos diferentes operadores postais para fazer frente à disrupção provocada pela comunicação digital têm ocorrido em diferentes direções, (Jaag & Finger, 2017, pp. 1 a 4), pelo que num mercado tão abrangente como o postal é imperativo que a organização internacional do setor (UPU), em parceria com os prestadores nacionais, definam uma estratégia que possa servir de linha mestra às abordagens de cada operador postal.

Em 2012 a União Postal Universal define e-serviços postais como serviços eletrónicos postais, prestados pelos operadores aos seus clientes finais, através de tecnologias de informação e comunicação, onde a Internet funcione como o principal canal de envio e receção dos serviços prestados (UPU, 2012, p. 4).

“O objetivo é transformar os nossos serviços físicos em serviços que contemplem conexões digitais, e promover outros serviços de valor acrescentado” (USPS, 2020, p. 7) – Estratégia 2020 – 2024

A União Postal Universal sugere que o desenvolvimento da economia digital tem estimulado a necessidade de adaptação dos operadores postais no sentido da inovação, e do desenvolvimento dos serviços eletrónicos postais (UPU, 2012, p. 3) e, por conseguinte, o crescimento dos serviços postais eletrónicos baseados nas TIC³⁴.

A observação das linhas de ação elencadas pelo regulador mundial, no sentido de convergir o desenvolvimento dos serviços postais na era digital com os objetivos globais de desenvolvimento sustentável³⁵ (UPU, 2019, p. 18), sugere que foram levadas em conta as correntes tendências de marketing, onde não só a perceção da necessidade imediata do consumidor importa para a estratégia de oferta de serviços, mas também os insights e as idiossincrasias desses mesmos

³⁴ O estudo de 2012 indica que o número de novos serviços postais eletrónicos introduzidos a nível mundial estão a aumentar exponencialmente. 70% dos operadores postais mundiais estão a desenvolver serviços postais para alocar ao seu portefólio. O principal entrave é o ainda reduzido proveito deste tipo de serviços.

³⁵ Diminuição da pobreza / Diminuição da fome / Saúde e bem-estar / Educação / Trabalho e desenvolvimento económico / Construção de infraestruturas / Redução das desigualdades entre países / Alterações climáticas / Paz, justiça e instituições fortes / Parcerias para atingir objetivos

consumidores, cada vez mais hiperconectados e cientes da sua influencia na estrutura de poder (Kotler, 2017, pp. 5 a 9).

No estudo “Mesuring Postal e-services Development” (UPU, 2012, pp. 6 a 11), realizado junto de 191 operadores postais, foram identificados todos os serviços eletrónicos prestados, declinando posteriormente esta informação numa compilação agregada de 55 serviços que constituíram a base do que o regulador mundial propôs como “*portefólio postal digital*” transnacional ([anexo 1](#)).

Em 2017, o ESG “Electronic Services Group” e a UPU atualizaram a lista de e-serviços, compilada em 2010, retirando alguns serviços de menor valia, mas complementando-a com “cross services” de “e-governement”, “e-commerce” e “e-finance”, ([anexo 2](#)), que declinaram num total de 42 serviços fundamentais.

Para aferir qual o grau de interesse pelo fenómeno digital na industria postal, o regulador mundial remeteu um inquérito a todos os operadores postais vinculados à organização, concluindo que os resultados mostram um crescimento maciço no investimento e nas estratégias vinculadas aos serviços postais digitais, destacando o facto de, 65% dos países indicarem terem criado departamentos específicos dentro das organizações, para gerir as áreas de negócio com base nas tecnologias de informação e comunicação digitais (UPU, 2019, p. 79).

Os operadores postais inquiridos indicaram:

- 69% - Aumento dos fundos para o desenvolvimento de uma infraestrutura eletrónica
- 68% - Desenvolvimento de uma estratégia de mercado digital
- 65% - Novos departamentos comerciais para e-serviços
- 60% - Recrutamento de recursos humanos com conhecimentos específicos em TIC digitais
- 55% - Programas de formação específicos nas áreas digitais
- 54% - Criação ou reforço da inovação e capacidades internas (equipas de investigação, laboratórios de inovação)
- 47% - Encorajar terceiros, tais como promotores, start-ups, etc., para propor novos serviços postais eletrónicos.

Com o mundo a abraçar a tecnologia digital a um nível cada vez mais rápido (ITU, 2019, p. 1), os consumidores (tanto remetentes como destinatários) perspetivam uma crescente interação com os canais digitais dos operadores postais, num momento em que 73% dos operadores estão a reforçar o investimento nos serviços postais digitais (UPU, 2019, p. 128).

Neste ponto de viragem, o regulador mundial, destaca o “e-post”, o “e-commerce”, o “e-government” e o “e-finance” como áreas de intervenção “premium” dos serviços postais digitais (UPU, 2019, pp. 16; 49; 66 a 68), e elenca 4 fatores críticos de sucesso que os operadores postais devem garantir, no sentido de permanecerem relevantes para a sociedade (UPU, 2019, p. 13):

- **Complementar as Lojas Postais com novos serviços digitais para expandir a vantagem competitiva em termos de dimensão e densidade da rede:** Com mais de 661.000 estações de correio a nível mundial, e mais de 1,4 milhões de carteiros a ir de porta em porta diariamente (UPU, 2019, p. 13), os operadores postais possuem uma das maiores redes físicas no mundo.
- **Acesso ao financiamento de projetos digitais:** De acordo com a UPU (2019, p. 13), 56% dos operadores postais consideram que os seus recursos de investimento ainda não são suficientes para assegurar plena implantação de serviços.
- **Parcerias:** 70% dos operadores postais estão a construir parcerias com empresas privadas, com a finalidade de serem ágeis, partilharem riscos e reduzirem encargos financeiros (UPU, 2019, p. 13). Um exemplo deste tipo de parcerias é a “UberRush”³⁶ (Hillebrand et. al., 2016, p. 92), que começou nos EUA, mas está em crescimento de forma global, inclusivamente em Portugal³⁷.
- **Alinhamento com as estratégias digitais do governo:** Os serviços públicos online podem funcionar como um impulso para as ambições digitais dos operadores postais (USPS, 2016, p. 15), capitalizando principalmente nas geografias onde o “Digital Postal Services Capacity Index” (UPU, 2019, p. 13) detetou falhas ou incapacidade governamental.

Em linha com a proposta da UPU, Crew et. al., (2008, pp. 93 a 96; 400 a 414) sugerem as mesmas áreas de ação (“e-post” / “e-finance” / “e-government” / “e-commerce”), como as áreas de eleição onde devem incidir as estratégias dos serviços postais digitais, aproveitando o capital de confiança que os operadores postais possuem na sociedade, e agindo como um elemento de confiança, capaz de fazer a ponte digital entre governos, organizações ou comerciantes, e os seus públicos, ou como sugere Hudgins (2000, pp. 45 a 58), agir como um “trusted third party”.

³⁶ <https://www.uber.com/blog/new-jersey/introducing-uberrush-reliable-ride-for-your-deliveries/> página acedida em 13/3/2021

³⁷ <https://www.ctt.pt/grupo-ctt/media/noticias/ctt-aliam-se-e-alargam-entregas-em-duas-horas-a-mais-cidades> página acedida em 13/3/2021

Detalhando os quatro vetores de orientação digital previamente identificados, podemos propor os serviços postais que têm por base as encomendas realizadas através da Internet, ou seja o “**e-commerce**”, como o **1º pilar** da estratégia digital dos operadores postais, pois estão na vanguarda do novo “core business” que, com sistemáticos crescimentos anuais, claramente vêm conquistando relevância, e estão a tomar o lugar do correio transacional, no que diz respeito ao segmento de correio físico com maior representatividade nas contas das organizações postais (CTT, 2019, p. 40). A relevância do “e-commerce” nas estratégias dos operadores postais está bem marcada no facto dos cinco principais serviços postais digitais, terem como base este segmento de negócio: (compras online / Marketplace; declarações alfandegárias online; integração de serviços postais digitais em sites de e-merchants; loja de produtos filatélicos e postais online; e gestão online de entrega de documentos / merchandise) (UPU, 2019, p. 66).

O **2º pilar** incide sobre o “**e-post**”. Esta área pode ser dividida em 2 outras complementares, a introdução de novos serviços puramente digitais (ex: Via CTT³⁸, e-mail marketing³⁹, etc.), e o complemento de serviços físicos já existentes, com serviços digitais capazes de alocar valor acrescentado (ex: Track & Trace⁴⁰, Prova de Entrega Digital⁴¹, etc). Esta pode ser tanto uma estratégia de lançamento de novos serviços, e com eles incrementar a faturação, mas também de tornar os serviços “analógicos” já existentes mais interessantes, e desta forma travar o mais possível a erosão que têm sofrido nos últimos anos.

O **3º pilar**, que Falch & Hensten (2018, p. 214), consideram mesmo ser o mais forte fator de aposta no digital pelos operadores postais, declina do desenvolvimento dos serviços postais eletrónicos de “**e-government**”, principalmente em países onde o ambiente é favorável.

Neste segmento, os operadores postais aparentam estar bem posicionados para estabelecer parcerias de digitalização de serviços públicos, “*expandindo a missão do serviço (postal), incluindo serviços essenciais de e-government*” (USPS, 2020, p. 7).

A mais-valia que os operadores postais detêm na atividade financeira, “**e-finance**”, advém da sua credibilidade, e constitui o **4º pilar** estratégico das políticas digitais dos operadores postais que,

³⁸ <https://www.ctt.pt/particulares/receber/viactt/> página acedida em 13/3/2021

³⁹ <https://www.ctt.pt/empresas/marketing/publicidade/sms-email> página acedida em 13/3/2021

⁴⁰ https://www.ctt.pt/feapl_2/app/open/objectSearch/objectSearch.jspx?request_locale=pt página acedida em 13/3/2021

⁴¹ <https://www.ctt.pt/ajuda/empresas/enviar-correio-e-encomendas/opcoes-de-envio/ter-um-comprovativo-de-entrega> página acedida em 13/3/2021

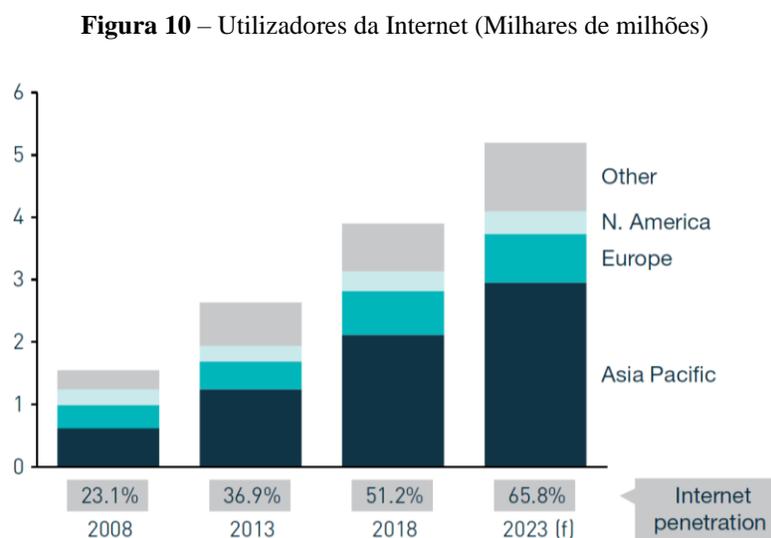
tal como no “e-gouvernement” beneficia de um capital de confiança adquirido ao longo dos séculos de coexistência, principalmente nos países em fase de desenvolvimento.

Este segmento engloba, tanto os serviços financeiros puros (Banco Postal), como os serviços de transferência de dinheiro ou o pagamento de faturas (UPU, 2012, p. 23).

4.8. Os serviços postais digitais como ferramenta de combate à divisão digital

O debate em torno da digitalização da sociedade, da sua perversa dinâmica de divisão social ou virtuosa capacidade de criação de novas formas de solidariedade, e quais as implicações de uma esfera pública digitalizada em termos de inclusão e participação efetiva, é um tema amplamente debatido, e que caminha paralelamente ao avanço tecnológico (Ellereit, Krell & Morchel, 2016, pp. 3 a 28).

Estatisticamente, mais de 40% da população ainda não tem acesso à Internet⁴², e apesar da melhoria do acesso à rede e aos dispositivos móveis, as lacunas no acesso à informação continua a oferecer desafios à sociedade global.



Fonte: IPC – Global Postal Industry Report (2019, p. 8)

⁴² <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/> página acedida em 13/3/2021

O inquérito realizado pela ONU em 2018⁴³, conclui que as clivagens digitais agudizam os fatores tradicionais de exclusão, como os recursos económicos, idade, deficiência, educação, género, migração, etc. Seja pelo escasso acesso a equipamentos digitais, pela ausência de Internet de banda larga ou de infraestruturas de base, as estatísticas mostram que o problema continua a ser generalizado nos países em fase de desenvolvimento⁴⁴.

Seja por deficiências infraestruturais, por falta de literacias digitais, ou por apenas 19% dos indivíduos dos países em fase de desenvolvimento utilizarem a Internet, (ITU, 2019, p. 2), um conjunto crescente de provas sugere que o acesso a serviços de “e-finance”, “e-commerce” e “e-government”, contribuem para o desenvolvimento socioeconómico (Stefanie & Cramer, 2011, p. 3; UN, 2014, pp. 141 a 160). Neste sentido, a universalidade dos operadores postais pode oferecer um significativo potencial de prestação de serviços de inclusão digital, que estão em linha com as estratégias de desenvolvimento digital do setor, e vão de encontro à necessidade de combater as desigualdades regionais.

Atualmente, 93% dos operadores postais prestam serviços postais digitais, quer diretamente, quer em parceria com outras empresas (UPU, 2019, p. 12). Estes operadores têm uma grande capilaridade geográfica, e estão bem posicionados para fornecer serviços digitais a populações que tendem a ser excluídas, pelo que podem constituir uma ferramenta imprescindível no combate à exclusão digital.

A UPU defende que as redes postais devem ser uma parte integrante das discussões em que os governos, os responsáveis políticos, e as organizações internacionais concebem estratégias para promover a inclusão digital (UPU, 2019, pp. 134 a 139). No entanto, refere a organização, as estratégias de cada operador não podem ser iguais em todas as latitudes, pois o ritmo e o grau de sucesso da inovação postal difere entre países, regiões e mercados⁴⁵, encontrando-se os países mais industrializados numa fase mais avançada da utilização da tecnologia digital na indústria postal, enquanto os países mais pobres, menos industrializados, e com menores práticas de “e-government”, encontram maiores dificuldades na adoção e aplicação da tecnologia (Idem).

⁴³ <https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%20E-Government%20Survey%202018%20Portuguese.pdf> página acedida em 13/3/2021

⁴⁴ <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> página acedida em 13/3/2021

⁴⁵ A análise regional do desenvolvimento destes serviços mostra que os países industrializados fornecem, em média, o dobro dos serviços eletrónicos dos países em fase de desenvolvimento (UPU, 2012: p. 5)

Como parte dos esforços para promover e difundir as infraestruturas digitais inclusivas, fornecendo informação à sociedade através da conectividade e da comunicação com serviços governamentais, a União Postal Universal tem vindo a desenvolver, em parceria com os operadores postais locais, um conjunto de iniciativas que promovem a inclusão social (UPU, 2019, p. 135).

Líbano:

O operador postal libanês disponibilizou nas Lojas Postais de todo o país, balcões únicos para os serviços governamentais, recebendo mais de um milhão de visitantes em 2014 (Idem)

Bósnia:

Na Bósnia, o operador postal ajudou o setor administrativo no fornecimento de serviços de administração pública através da rede postal. O volume anual estimado de utilizadores é de cerca de 90.000 indivíduos e 60.000 empresas (Idem).

Arábia saudita:

O operador saudita lançou o portal “Souq El Qaria” para os cidadãos com pequenos negócios, permitindo-lhes vender e promover os seus produtos online, sem cobrar taxas de utilização (Idem). As desigualdades não estão alocadas exclusivamente a países com economias mais frágeis, também nas geografias mais favorecidas (embora com menos impacto) estas desigualdades podem ser observadas, e combatidas com a ajuda dos operadores postais.

Serviços postais do **Reino Unido**⁴⁶:

“os correios ajudam na coesão social ligando as comunidades mais densamente povoadas, às áreas rurais, assegurando que os mais idosos, ou com algum tipo de incapacidade, tenham acesso a meios de comunicação confiáveis, e à possibilidade de enviar e receber bens físicos”

5. Os serviços postais em Portugal no ecossistema digital

5.1. Performance digital do setor nacional

Em 2017, a União Postal Universal realizou um ranking com as classificações de 125 operadores postais, relativamente à preparação para a mudança digital nos serviços postais, baseada nos “e-serviços” prestados, bem como na avaliação da especialização digital de cada operador.

⁴⁶ https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20080516/rapport_over_de_situatie_van_de_document3/f=/w30536obijluk.pdf página acedida em 13/3/2021

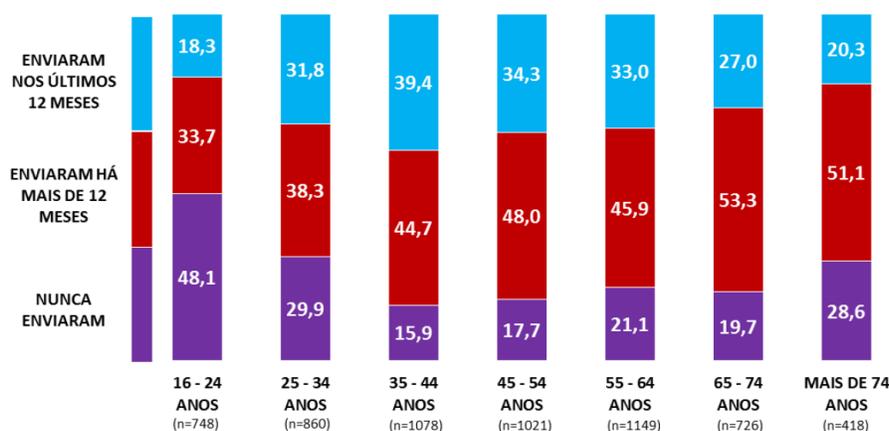
A análise demonstra uma clara prevalência dos países economicamente mais desenvolvidos, com escassas exceções, onde Portugal ocupa o 9ª lugar ([anexo 3](#)).

Relativamente aos vetores que a UPU elege como influenciadores do desenvolvimento dos serviços postais digitais (UPU, 2019, pp. 108 a 119), verifica-se que no fator “e-post e “e-government” Portugal ocupa o 8º lugar (alta performance) ([anexo 4](#)), no vetor “e-commerce”, o nosso país ocupa o 38º lugar (performance média) ([anexo 5](#)), e no vetor “e-finance” e pagamento digital o 7ª lugar (alta performance) ([anexo 6](#)).

5.2. Métricas dos serviços postais em Portugal

Os volumes de tráfego de correio processados em Portugal encontram-se em linha com os dados globais do setor, observando-se uma quebra na procura na ordem dos 13% entre 2014 e 2018⁴⁷, em grande medida pelo efeito de substituição protagonizado pelas alternativas com base na Internet. Esta realidade é prevalecte nos escalões etários mais baixos, com principal destaque para o escalão abaixo dos 24 anos onde quase 50% dos indivíduos nunca enviou qualquer correspondência através dos serviços postais (Anacom, 2017, p. 79).

Figura 11 – Experiência de envio de correspondência postal por escalão etário em Portugal (%)

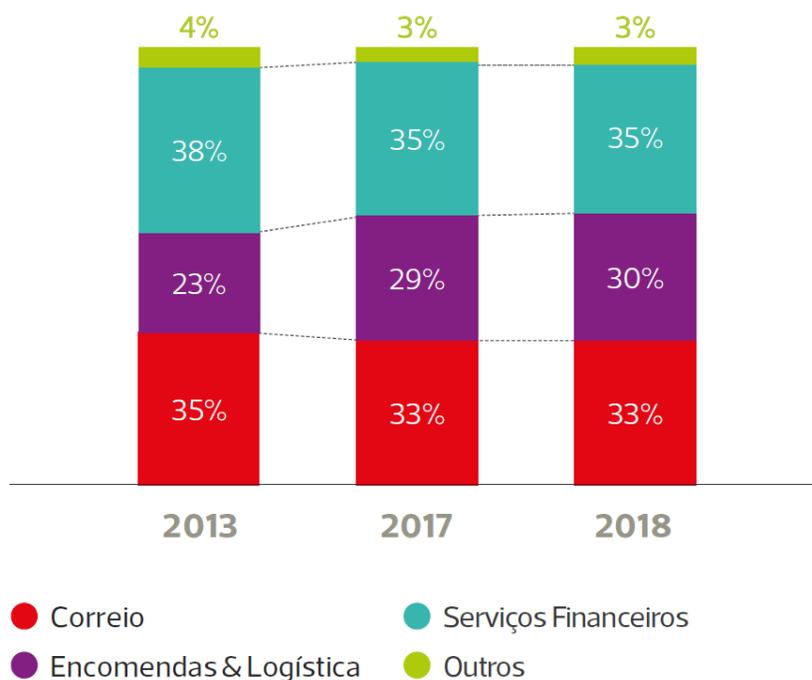


Fonte – Anacom, 2017

⁴⁷ https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0007332&contexto=bd&selTab=tab2 página acedida em 13/3/2021

Esta tendência contínua de erosão dos clássicos consumidores de serviços postais impacta fortemente na viabilização económica dos operadores postais, na medida em que os rendimentos provenientes dos segmentos de correio representam ainda, no caso do operador português, **63%** do total anual, tornando-se imperativo equacionar estratégias que promovam uma eficiente transformação digital do setor.

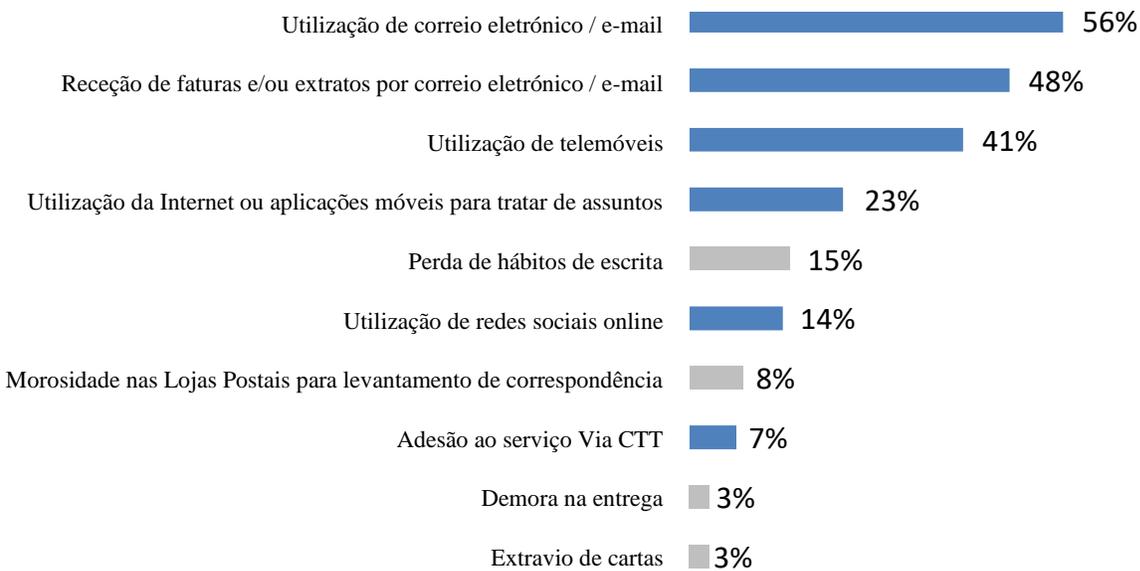
Figura 12 – Rendimentos por área de negócio no setor postal



Fonte – Relatório e contas CTT 2019

O impacto tecnológico na diminuição do tráfego de correspondência física está bem patente nas conclusões do regulador nacional, onde é possível observar que, a maioria das razões elencadas para a diminuição de consumo de serviços postais têm por base a utilização de novos meios de comunicação digital.

Figura 13 – Razões da diminuição de utilização de serviços postais em Portugal (%)



Fonte – Anacom (2017)

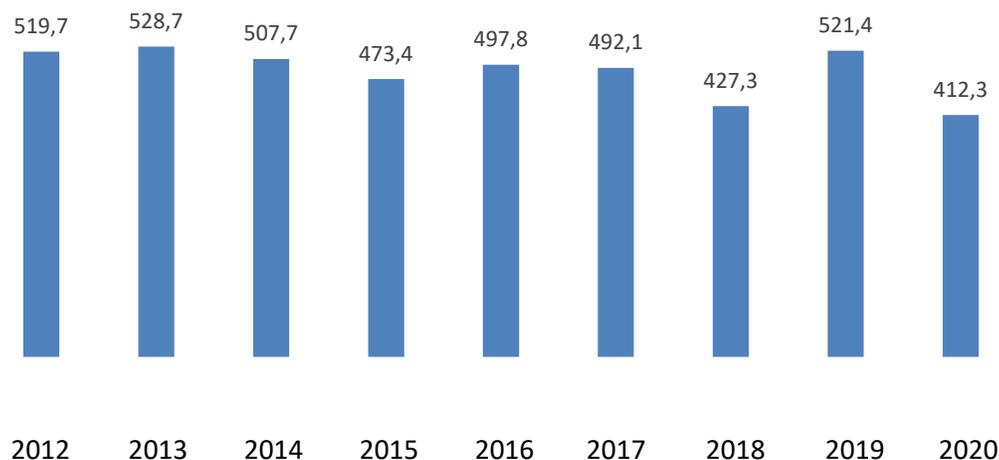
5.3. Análise por segmento postal

A análise realizada por segmento postal teve por base as contas consolidadas do operador postal nacional (Correios de Portugal) desde 2012, pelo facto de, nos anos prévios, os dados publicados não contemplarem diferenciação entre segmentos de correio.

5.3.1. Correio não endereçado

O correio não endereçado é constituído por correio físico publicitário de distribuição massiva, (flyers ou drop mail, colocados no recetáculo postal), ou por correio informativo do cariz político ou social, expedido por partidos políticos, associações ou serviços públicos. Não obstante o impacto negativo da substituição eletrónica de cariz publicitário, este segmento é dominado por grandes expedidores que mantêm os envios físicos numa política de comunicação omnicanal. As variações verificadas neste segmento de correio devem-se ao impacto de alguma sazonalidade (eleições, ou informações sociais massivas, ex: informações sobre o COVID-19), mas também pela aquisição ou perda de clientes de grande peso no mercado, como é o exemplo da diferença entre 2018 e 2019, onde os CTT ganharam a carteira de um grande cliente, influenciando de imediato os dados anuais.

Figura 14 – Correio não endereçado (Milhões de objetos / ano)

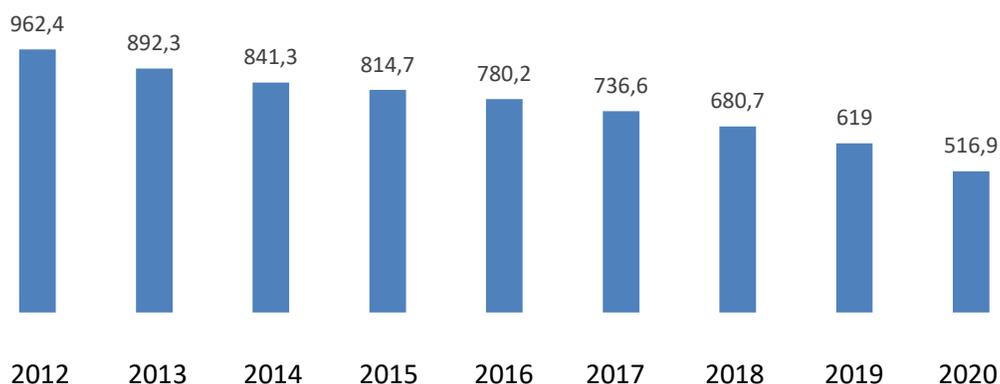


Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

5.3.2. Correio endereçado

O correio endereçado é constituído por todos os segmentos de correio que são distribuídos numa morada específica: correio transaccional, editorial, publicitário, encomendas e expresso. Este segmento tem sofrido uma quebra constante ao longo dos anos, devido a fatores específicos inerentes às características de cada segmento, que serão descritos nos pontos seguintes.

Figura 15 – Correio endereçado (Milhões de objetos / ano)



Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

5.3.2.1. Correio transacional

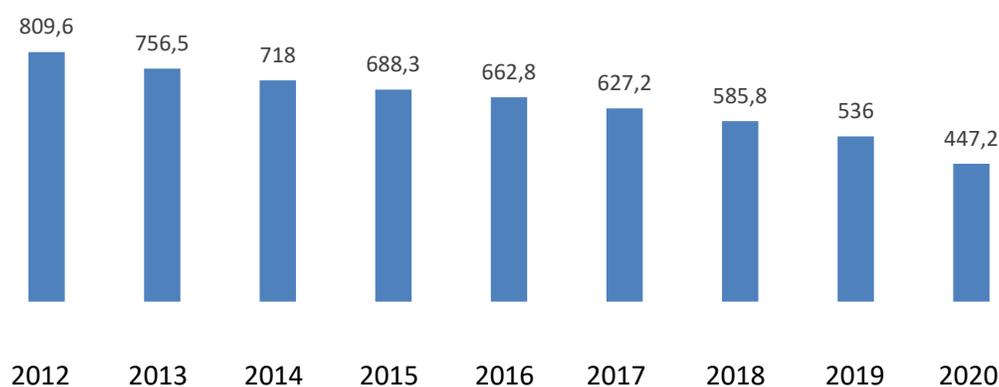
O correio transacional é constituído maioritariamente por correspondências remetidas no âmbito das relações comerciais ou oficiais estabelecidas entre emissores e recetores (Anacom, 2014, p. 33).

Este segmento de correio físico tem sofrido uma sistemática diminuição de tráfego, fruto do efeito de substituição protagonizado pelas modernas ferramentas de comunicação digital, amplamente democratizadas nos diversos estratos sociais.

Tanto os serviços do estado (Finanças, Tribunais, Seg. Social, etc.), como as organizações financeiras (Bancos e seguradoras), os grandes fornecedores de serviços (eletricidade, água, telecomunicações etc), ou os indivíduos, nas suas comunicações sociais, têm progressivamente privilegiado as comunicações eletrónicas, em detrimento do tradicional correio físico (Anacom, 2017, p. 46), contribuindo desta forma para a erosão do mais significativo segmento de correio do operador postal português.

Ainda assim, não obstante a significativa diminuição de tráfego do correio transacional, (Anacom, 2017 pp. 45 a 50), em 2019 este segmento representou, em média, 1/3 das receitas totais dos operadores internacionais, (IPC, 2019, p. 6), em linha com os dados de Portugal (CTT, 2019, p. 40).

Figura 16 – Correio transacional (Milhões de objetos / ano)



Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

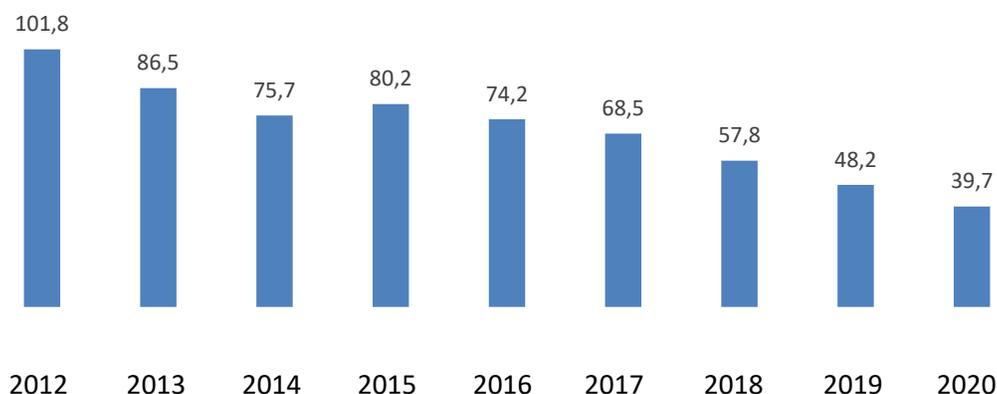
5.3.2.2. Correio publicitário

O correio publicitário, endereçado, é constituído pelo tráfego de correspondências que visam, de forma direta ou indireta, promover bens ou serviços do remetente, estando deste modo ligados ao processo de compra dos destinatários (Anacom, 2014, p. 112).

Neste segmento os CTT contam na sua carteira com soluções de marketing direto “Direct Mail”, suportado num conjunto de possibilidades de segmentação geográficas ou características socioeconómicas.

Este segmento tem sofrido um declínio continuado devido à migração dos serviços publicitários para o digital, sendo mesmo o que apresentou uma redução mais acentuada nos proveitos, com uma redução de -16% em 2019 (CTT, 2019, p. 70)

Figura 17 – Correio publicitário (Milhões de objetos / ano)



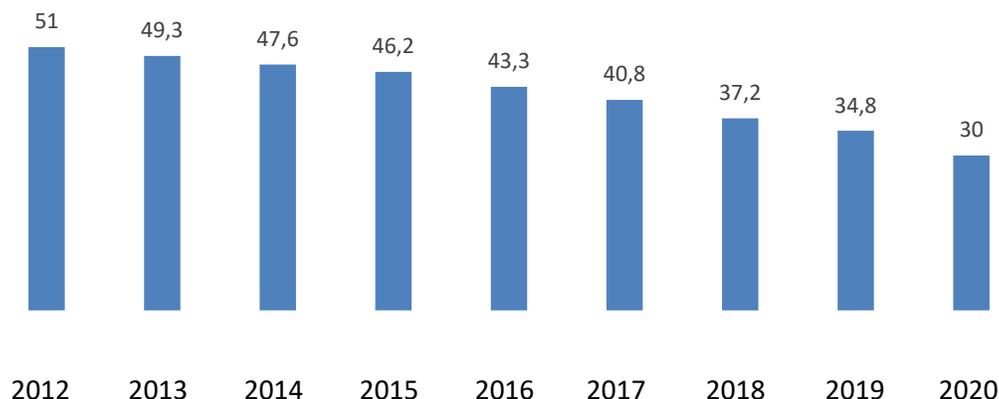
Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

5.3.2.3. Correio editorial

O correio editorial encontra-se associado à expedição de publicações periódicas e não periódicas, sem caráter comercial. Estas são comumente constituídas por livros, jornais e revistas, comercializados pelos remetentes através de assinatura (Anacom, 2014, p. 115).

Tal como o correio transacional e publicitário, o segmento editorial sofreu o impacto da distribuição de assinaturas de jornais, revistas e livros em formato digital, a preços mais baixos, apresentando sistemáticas reduções de tráfego anuais (CTT, 2019, p. 70).

Figura 18 – Correio editorial (Milhões de objetos / ano)



Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

5.3.2.4. Expresso e encomendas

O serviço de expresso e encomendas é o que capitaliza um maior envolvimento por parte dos consumidores, fator que declina da sua importância na cadeia de valor de muitos negócios que implicam a troca física de mercadorias (Anacom, 2014, p. 7), estando os CTT a atuar a nível Ibérico através da CTT Expresso em Portugal⁴⁸, e da subsidiária CTT Express em Espanha⁴⁹.

Este segmento é o único dos 4 vetores fundamentais do negócio postal endereçado a apresentar uma performance positiva, e com um Outlook favorável, fruto do impacto das TIC digitais no “e-commerce”⁵⁰.

Nas 3 fases do processo de compra online destacadas pelo Diretor de e-commerce dos CTT, pré-compra / compra / pós-compra, (CTT, 2019, p. 7), as tecnologias de informação e comunicação digitais assumem um papel fundamental, encontrando-se os CTT a desenvolver soluções digitais para estarem presentes em todas as fases⁵¹.

Na **pré-compra**, “os ebuyers” estão cada vez mais envolvidos na pesquisa e avaliação de produtos, utilizando o smartphone como principal ferramenta (CTT 2019, pp. 5 a 8), enquanto os e-sellers

⁴⁸ <https://www.ctt.pt/particulares/enviar/para-portugal/encomendas-expresso/index> página acedida em 13/3/2021

⁴⁹ <https://www.cttexpress.com/home/index> página acedida em 13/3/2021

⁵⁰ <https://www.anacom-consumidor.pt/-/servicos-postais-em-2019-numero-de-objetos-postais-diminui-mas-receita-aumenta> página acedida em 13/3/2021

⁵¹ https://www.ctt.pt/content/Asset/raw-data/27ebc745-b4e3-436d-b022-a42e91ef9049/ficheiro/export/CTT_ECOMMERCE_2019%20vers%C3%A3o%20final.pdf página acedida em 13/3/2021

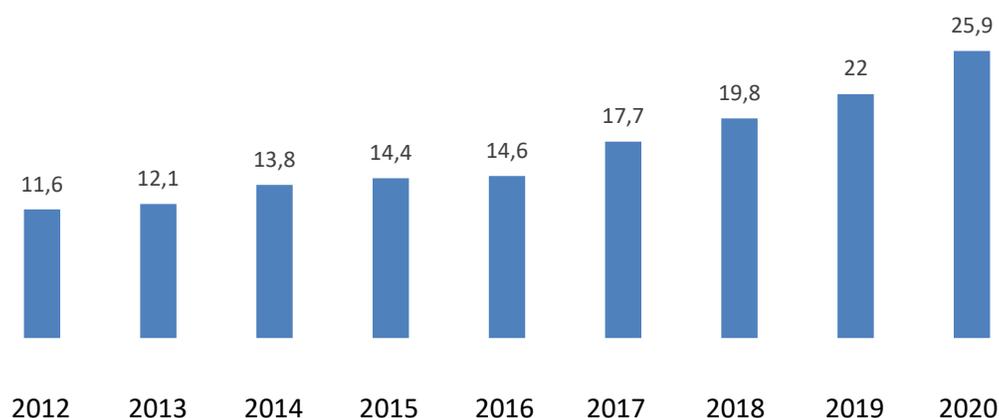
têm uma crescente necessidade de “*serem encontrados na imensidão de informação da Internet*” (CTT, 2019, p. 7).

Na **compra** “*O smartphone é o dispositivo mais utilizado pelos e-buyers, ultrapassando a compra online feita através do PC portátil [...] A generalidade dos e-sellers dispõem de site próprio para venderem os seus produtos, complementando muitas vezes com outros canais de venda online como sejam as redes sociais ou, de forma crescente, os e-marketplaces*” (Idem)

Na **pós compra** “*a oferta de soluções de gestão dos envios, com destaque para a possibilidade de devolução dos produtos sem custos para os “e-buyers” é uma preocupação do lado dos “e-sellers*” (Idem), bem como dos operadores postais.

Nas 3 fases elencadas, tanto para responder às necessidades dos “e-buyers”, como dos “e-sellers”, os CTT estabeleceram diversas parcerias que declinaram em serviços de “e-marketplace”⁵², oferecendo ainda um portefólio de serviços dedicado ao transporte das vendas realizadas online, bem como à gestão dos envios que se encontram na rede postal.

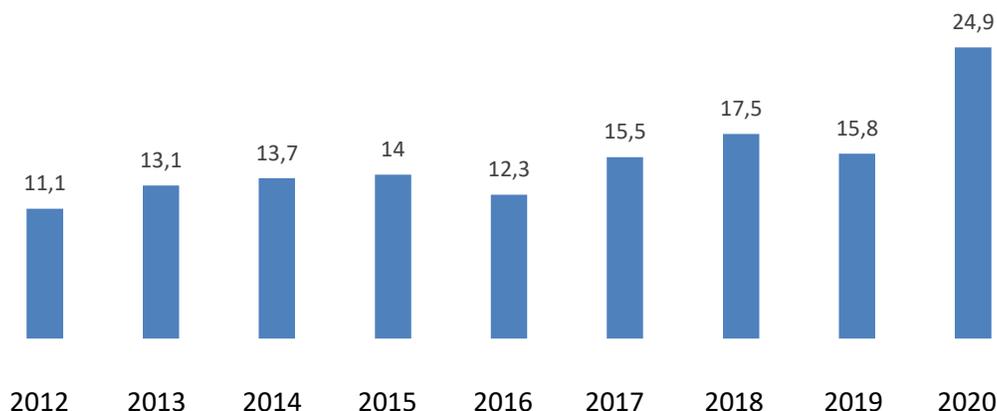
Figura 19 – Encomendas e Expresso PT (Milhões de objetos / ano)



Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

⁵² https://www.ctt.pt/content/Asset/raw-data/27ebc745-b4e3-436d-b022-a42e91ef9049/ficheiro/export/CTT_ECOMMERCE_2019%20vers%C3%A3o%20final.pdf
página acedida em 13/3/2021

Figura 20 – Encomendas e Expresso ES (Milhões de objetos / ano)



Fonte – Relatório e contas CTT (2012 / 2020)

5.4. Portefólio postal dos CTT com base nas TIC digitais

Revisitando os 4 pilares de intervenção sugeridos pelos estudos realizados, tanto pelos operadores postais (USPS, 2016, pp. 16 a 24), como pela organização global (UPU, 2019, p. 16), identificados nos capítulos anteriores como: “e-post”, “e-commerce”, “e-finance” e “e-government”, constata-se que os CTT apostam atualmente em 3 vetores como base para lançamento de serviços digitais com base na Internet, o “e-post”, o “e-commerce” e o “e-finance”.

A análise pormenorizada ao portefólio de serviços incidirá exclusivamente nos segmentos “e-post” e “e-commerce”, pelo facto de se enquadrarem no segmento postal (envio e receção de correspondência). Para os vetores e-government e e-finance, pertencentes respetivamente aos segmentos de serviços públicos, e serviços financeiros, importantes para a estratégia digital da organização, mas paralelos ao segmento postal, apenas serão brevemente observadas quais as estratégias de ação dos CTT, sem haver lugar à descrição do portefólio de serviços disponibilizados.

E-government:

Não obstante os CTT terem já assumido serviços do âmbito deste pilar de desenvolvimento de serviços digitais, nomeadamente na disponibilização dos seus balcões para a renovação da Carta de Condução e do Cartão de Cidadão⁵³, estes foram descontinuados devido à forte aposta dos serviços públicos nacionais na disponibilização de plataformas próprias⁵⁴, não deixando, no entanto, a parceria com o Estado e com os Serviços Públicos continuarem a ser uma hipótese válida para o futuro.

E-finance:

Relativamente ao “e-finance” os CTT constituíram a marca Banco CTT, disponibilizando um conjunto de produtos e serviços digitais através de “homebanking⁵⁵” e de aplicações móveis⁵⁶. Disponibilizam também aos seus balcões soluções digitais para transferência de dinheiro por Vale Postal Urgente⁵⁷, ou através da parceria com a Western Union⁵⁸.

Ainda no segmento finança, mas agora em contraciclo com a tendência de migração dos serviços para o digital, assumindo até uma estratégia de canibalização de serviços com o Banco CTT, (em grande medida devido ao facto dos CTT deterem uma pluralidade de canais, físicos e digitais), na tentativa de combater o êxodo dos pagamentos das faturas de fornecedores, (água, eletricidade, telecomunicações, etc.), para os débitos diretos bancários, os CTT criaram a rede Payshop⁵⁹, que funciona em espaços comerciais de parceiros (cafés, papelarias, etc.). Esta ação pretende aproximar os serviços de pagamentos físicos dos consumidores, para que estes continuem a efetuar os seus pagamentos através dos canais presenciais dos CTT, elemento que corrobora a estratégia de conciliação de serviços físicos e digitais.

⁵³ <https://www.dn.pt/portugal/renovar-a-carta-e-alterar-cartao-do-cidadao-e-possivel-em-103-novos-locais-nos-ctt-4724284.html> página acedida em 13/3/2021

⁵⁴ <https://eportugal.gov.pt/> página acedida em 13/3/2021

⁵⁵ <https://www.bancoctt.pt/> página acedida em 13/3/2021

⁵⁶ https://www.bancoctt.pt/o-seu-banco-digital/index?gclid=CjwKCAiA4rGCBhAQEiwAeIVtizwAMLYbygFJPJAKI9CICt6QqlBU7LW26dAgBWil8pm5R3TYA6P-tBoCK_wQAvD_BwE#tab1 página acedida em 13/3/2021

⁵⁷ <https://www.ctt.pt/particulares/dinheiro-e-seguros/transferir-dinheiro/vale-postal-urgente> página acedida em 13/3/2021

⁵⁸ <https://www.ctt.pt/particulares/dinheiro-e-seguros/transferir-dinheiro/western-union-em-6-horas> página acedida em 13/3/2021

⁵⁹ <https://www.payshop.pt/> página acedida em 13/3/2021

E-post:

Para o segmento “e-post” os CTT implementaram um conjunto de serviços e soluções eletrónicas, algumas delas versões digitais de serviços já existentes, noutros casos com a criação de novos serviços:

- Via CTT⁶⁰
 - O Via CTT foi o primeiro serviço digital disponibilizado pelos CTT. Este serviço disponibiliza uma caixa postal digital aos destinatários, que apenas permite a receção de correspondência eletrónica expedida por organizações (Estado, grandes fornecedores de serviços, serviços públicos, etc). Esta “caixa” virtual tem caráter vinculativo, ou seja, pode ser utilizada por serviços oficiais (Tribunais, finanças, etc.), sem que o destinatário possa alegar desconhecimento. A este serviço podem ser agregados meios de pagamento, por forma a liquidar de imediato, ou em datas programadas, qualquer tipo de fatura.
- MDDE – Marca de dia eletrónica⁶¹
 - A Marca de Dia Eletrónica é o substituto digital do clássico carimbo dos correios. Este serviço assegura a veracidade da data e hora de envio nas expedições de correio eletrónico, garantindo a integridade e o “não repúdio” da correspondência.
- SMS Marketing⁶²
 - Este serviço permite contratar serviços de publicidade, ou comunicação de cariz promocional, através de SMS, podendo utilizar para tal bases de dados próprias ou comprando uma base com a segmentação pretendida.
- E-mail Marketing⁶³
 - À semelhança do SMS, o E-mail Marketing pode ser utilizado para campanhas de marketing direto através do envio de e-mails para um conjunto selecionado de destinatários.

⁶⁰ <https://www.ctt.pt/particulares/receber/viact/> página acedida em 13/3/2021

⁶¹ <https://sce.ctt.pt/mdde/index.html> página acedida em 13/3/2021

⁶² <https://www.ctt.pt/empresas/marketing/publicidade/sms-email> página acedida em 13/3/2021

⁶³ <https://www.ctt.pt/empresas/marketing/publicidade/sms-email> página acedida em 13/3/2021

- CTT Ads⁶⁴
 - Este serviço permite criar campanhas de publicidade, complementando o online com o offline. Através da plataforma online, o consumidor pode conceber as peças publicitárias, ou contratar um serviço criativo para tal, e posteriormente selecionar as formas de distribuição, por peças físicas distribuídas nos recetáculos postais, ou enviados por via eletrónica.
- Desalfandegar⁶⁵
 - O serviço de desalfandegamento, permite realizar o desalfandegamento de qualquer tipo de mercadoria encaminhada pela rede postal dos CTT, através do acesso a uma plataforma online.
- Click & Ship – Envios online⁶⁶
 - Este serviço permite aos remetentes solicitar recolhas de correspondências postais no domicílio, e entrega em qualquer parte do mundo. Tanto o pedido como o pagamento é realizado online
- Parcel Lockers – Cacifos 24H⁶⁷
 - Os “Parcel Lockers”, ou mais recentemente, “Cacifos 24”, são caixas postais colocadas em locais de grande afluência (centros comerciais ou terminais de transportes, etc.), para onde os destinatários podem solicitar o encaminhamento das suas correspondências, mediante o pagamento de um valor fixo por cada objeto depositado no recetáculo). O carregamento da conta corrente e o processo de atribuição do recetáculo é totalmente gerido online.
- CTT Now - Uber⁶⁸
 - O “CTT Now” consiste em entregas nos principais centros urbanos nacionais no prazo máximo de 2 horas. Os CTT possuem capacidade instalada no terreno, no entanto, numa perspetiva de economia partilhada, e de gestão da elasticidade da sua rede de distribuição, disponibiliza este serviço em parceria com a “Uber”, que realiza as recolhas e entregas sempre que não há disponibilidade interna.

⁶⁴ <https://www.cttads.pt/home> página acedida em 13/3/2021

⁶⁵ <https://www.ctt.pt/particulares/receber/desalfandegar/desalfandegar-encomendas> página acedida em 13/3/2021

⁶⁶ https://www.ctt.pt/feecom/app/open/microsite/click-and-ship/simulator.jsp?request_locale=en página acedida em 13/3/2021

⁶⁷ <https://www.ctt.pt/particulares/receber/locais-de-entrega-alternativos/cacifos-24h/index> página acedida em 13/3/2021

⁶⁸ <https://www.ctt.pt/empresas/encomendas-e-correio/enviar/encomendas-expresso/expresso-para-hoje/index> página acedida em 13/3/2021

Os pedidos são solicitados e pagos online, através dos canais digitais CTT.

- E-carta
 - O serviço E-carta funciona como um correio híbrido. O remetente envia para os CTT um ficheiro digital com as correspondências a enviar, que são posteriormente materializadas e distribuídas de forma física aos destinatários.
- Recetáculo postal inteligente: ([Anexo 7](#))
 - Este serviço, que se encontra ainda em fase de projeto, propõe a instalação de recetáculos postais nos domicílios, com sensores de leitura, que enviam uma notificação eletrónica ao destinatário, sempre que for depositada correspondência física. A tipologia de correspondência recebida também será identificável, através de identificadores colocados nas correspondências.

E-commerce:

Para responder às necessidades do segmento “e-commerce”, além de criarem serviços de suporte aos envios postais, os CTT estão também presentes nas plataformas “Marketplace”:

Serviços:

- Morada Virtual Internacional⁶⁹
 - Este serviço permite realizar compras online no Reino Unido e nos EUA, e posteriormente encaminhá-las para armazéns situados nos países de origem. Esta solução permite comprar artigos em locais onde os e-sellers apenas expeçam para destinos locais, bem como realizar um conjunto alargado de compras online, que são posteriormente agrupadas de forma a ser realizado um único envio para Portugal.
- Expresso e-commerce⁷⁰
 - O Expresso e-commerce consiste numa gama de serviços pensados para atender às necessidades do mercado online. Oferece um subconjunto de soluções digitais para

⁶⁹ <https://www.ctt.pt/particulares/receber/locais-de-entrega-alternativos/morada-virtual-internacional/> página acedida em 13/3/2021

⁷⁰ <https://www.ctt.pt/empresas/encomendas-e-correio/enviar/encomendas-expresso/expresso-ecommerce/index> página acedida em 13/3/2021

gestão dos envios, todos acessíveis através da Internet⁷¹, que incluem o tracking do objeto online, bem como a realização de alterações aos dados dos envios, através de canais digitais, mediante pagamento eletrónico.

- OLX – CTT e-segue⁷²
 - Este é um serviço dedicado às compras realizadas na plataforma “Marketplace” OLX. Ao realizar a compra na plataforma o “e-buyer” pode solicitar de imediato a recolha e transporte através dos CTT, com a mais-valia de poder verificar o objeto antes de aceitar a entrega, no sentido de evitar a fraude dos envios à distância.

Plataformas:

- DOTT⁷³
 - O “Dott” é uma plataforma “Marketplace online” que resulta de uma parceria entre os CTT e a Sonae, onde os CTT possuem a exclusividade do transporte de todas as compras realizadas online.
- Lojas Online⁷⁴
 - Este serviço permite aos “e-sellers” utilizar uma plataforma “Marketplace online” criada pelos CTT, no sentido de comunicar e vender os seus produtos. Além de um “fee” de utilização os CTT detêm a exclusividade do transporte das mercadorias.
- Comércio Local⁷⁵
 - O “Comércio Local” é uma plataforma “Marketplace online”, resultado de uma parceria entre os CTT e as autarquias, com a finalidade de dotar o comércio local de uma ferramenta online que ajude a escoar os seus produtos. Os comerciantes tratam de todo o processo com a sua autarquia, que fica responsável por fazer a ponte com os CTT. À semelhança dos demais modelos de “Marketplace” em que os CTT são intervenientes, a organização detém a exclusividade do transporte das mercadorias.

⁷¹ <https://www.ctt.pt/empresas/encomendas-e-correio/enviar/encomendas-expresso/expressto-ecommerce/servicos-adicionais> página acedida em 13/3/2021

⁷² <https://www.ctt.pt/home/termos-condicoes/ctt-e-segue-olx> página acedida em 13/3/2021

⁷³ <https://dott.pt/pt/store/ctt-correios-de-portugal-sa-sociedade-aberta> página acedida em 13/3/2021

⁷⁴ <https://www.ctt.pt/empresas/solucoes-setoriais/lojas-online-ctt/> página acedida em 13/3/2021

⁷⁵ <https://www.ctt.pt/empresas/solucoes-setoriais/comercio-local/index> página acedida em 13/3/2021

Para aceder a todos os serviços elencados os CTT disponibilizam um site CTT⁷⁶, e uma app CTT⁷⁷, permitindo desta forma o acesso online nas 3 fases do processo (pré-compra – compra – pós-compra) bem como a gestão dos vários serviços e processos inerentes.

6. Conclusão

A digitalização está na génese da transformação em larga escala do setor postal, tanto na dimensão da sustentabilidade do negócio, como na relevância social que os operadores postais representam. Este paradigma abre novas oportunidades para a criação de valor, mas constitui também uma fonte de riscos, na medida em que as estratégias das organizações e dos indivíduos na “metarede”, exigem aos serviços postais uma performance em linha com as suas necessidades.

Levando em conta as perguntas de partida, a análise realizada permite sugerir que o consumidor de serviços postais na era digital exige à indústria postal é um serviço mais eficiente, mais barato, mais ecológico, e mais vocacionado para as trocas comerciais eletrónicas.

Relativamente ao comportamento dos diferentes segmentos de correio no ambiente digital, a observação permite concluir que, ao fortíssimo, sistemático, permanente e irreversível declínio, do **correio transacional**, fruto da contínua desmaterialização das correspondências físicas das grandes organizações (Estado, bancos, seguradoras, fornecedores de água, eletricidade, telecomunicações, seguros, etc.), do **correio publicitário**, decorrente da crescente aposta em publicidade nos canais digitais, e do **correio editorial**, alvo da desmaterialização dos suportes de informação (jornais, revistas e publicações periódicas), contrapõe-se o crescimento sustentado do segmento das **encomendas e expresso** que dão corpo ao “e-commerce”, mas que ainda não possuem a capacidade de gerar o mesmo nível de receitas, e por esse facto, está a obrigar os operadores a diversificar tanto a oferta de serviços de correio, como as áreas de negócio.

Em resposta à melhor estratégia de parcerias estratégicas e de construção de portefólios postais que contemplem não só os consumidores tradicionais, mas também o crescente segmento de consumidores digitais, é possível sugerir que, para alcançar um desenvolvimento sustentado num ecossistema cada vez mais digital, os operadores postais devem garantir uma diversificação da oferta de produtos e serviços de correio físicos, híbridos e digitais, bem como apostar em parcerias com os governos, com as organizações e com os indivíduos, no sentido de manter os serviços

⁷⁶ <https://www.ctt.pt/particulares/index> página acedida em 13/3/2021

⁷⁷ https://play.google.com/store/apps/details?id=ctt.mobile.android.app.ctt&hl=pt_PT página acedida em 13/3/2021

postais relevantes nas cadeias de valor que suportam os vetores identificados como estratégicos no desenvolvimento digital do setor: “e-post” “e-commerce”, “e-gouvernement”, e “e-finance”.

Na sua dimensão social, e em resposta à questão da manutenção da pertinência dos serviços postais nas sociedades onde estão integrados, a análise permite concluir que no ecossistema digital, a missão de agregação e de inclusão dos indivíduos e organizações através das suas redes físicas, tão características da capilaridade postal, não viu diminuída a sua importância. Ao invés de enfraquecer esta dinâmica, o que se observa é que a digitalização das comunicações postais está a fortalecer esta missão, pois os operadores postais estão a disponibilizar as suas redes como locais físicos de acesso aos serviços públicos digitais, contribuindo desta forma para diminuir o fosso digital.

Ultrapassada a era das comunicações postais exclusivamente físicas, a missão dos operadores postais passou a ser garantir a ligação entre o mundo físico e o mundo digital através de um conceito omnicanal, onde a combinação de canais físicos e digitais funcionem como elemento diferenciador (Deloitte Digital, 2015, p. 9), fornecendo um "seguro físico" para os meios digitais, (Rohr et. al., 2011, p. 8), com potencial para gerar oportunidades para o setor.

Tal como nos anteriores avanços tecnológicos, que declinaram em mudanças nos comportamentos dos indivíduos, e posteriormente em alterações aos modelos de gestão ou governação das organizações, a indústria postal tem um caminho complexo a percorrer, que obriga a adotar novos comportamentos. No entanto, observa-se que os operadores postais, em parceria com os reguladores do setor, e demais forças sociais, traçaram estratégias que aparentam contribuir para a continuidade da pertinência do setor postal na sociedade digital. Os operadores estão menos conservadores, mais abertos à economia partilhada, e a parcerias com organizações mais recentes, mais versáteis, e muito tecnológicas.

Por norma, as inovações tecnológicas têm a virtude de potenciar uma sistémica reconfiguração das práticas sociais, com o objetivo de resolver problemas, ou satisfazer necessidades, melhor do que os modelos anteriores (Ellereit, Krell & Morchel, 2016, p 7), tornando-se por este facto irreversíveis. Neste sentido, por muito sólidas que as organizações se mostrem, são as que melhor se adaptam que têm uma maior probabilidade de sobreviver e, na certeza de que o desenvolvimento tecnológico, económico e social vai continuar a alterar as necessidades de utilização dos serviços postais no futuro (EU, 2018, p. 29), caberá ao setor, continuar a encontrar as melhores soluções para justificar a sua missão.

Nota final

No ano de 2020 os Correios de Portugal completaram 500 anos de uma história de contínuas adaptações tecnológicas, pelo que é da mais elementar justiça confiar que, tal como nas pretéritas dificuldades em fazer chegar a mensagem através das caravelas portuguesas, serão garantidos os meios necessários para que esta organização de cinco séculos continue a navegar nos atuais oceanos da informação digital.

7. Referências bibliográficas

Anacom. (2014). Desenvolvimento do Setor Postal em Portugal: UNL / Anacom

Anacom. (2017). Estudo Sobre as Necessidades dos Consumidores de Serviços Postais: Anacom

Asher, D., Callan, J., Marsh, B. (1997). The Postal Service Role in the Digital Age - Expanding the Postal Platform: Boston. Harvard Business Press

Bakardjieva, M. (2005). Internet Society. The Internet in Everyday Life: London

Bimber, B. (1998). The Internet and Political Transformation. Populism, Community, and Accelerated Pluralism: Chicago Press

Bostrom, N. (2006). Technological Revolutions. Ethics and Policy in the dark: Paper

Castells, M. (1999). A Sociedade em Rede: Paz e Terra

Castells, M. (2003). A Galaxia da Internet: Zahar

Castells, M. (2009). *Communication Power*: Oxford University Press

Castells, M., Cardoso, G. (2005). *A Sociedade em Rede - Do Conhecimento à Ação Política*: Imprensa Nacional casa da Moeda

CIFS Copenhagen Institute for Futures Studies. (2011). *Communication Trends and the Role of Mail*: Instituttet for Fremtidsforskning

Crew, M., Kleindorfer, P., Campbell, J. (2008). *Handbook of Worldwide Postal Reform*: MA. USA

Crew, M., Kleindorfer, P. (2010). *Heightening Competition in the Postal and Delivery Sector*: MA. USA

CTT. (2018). *Relatório de Inovação 2018*: CTT Correios de Portugal

CTT. (2019). *E-commerce Report*: CTT Correios de Portugal

CTT. (2012 - 2020). *Relatório e Contas*: CTT Correios de Portugal

Deloitte Digital. (2015). *Creating a Smart Post Office Appealing to Millennials. Insights From a Digital-Native*: Deloitte

Dentsu Aegis Network. (2018). *Digital Society Index. Framing the future*: DAN

Ellereit, E., Krell, C., Morchel, T. (2016). *#DigiKon15. The Digital Society Impulses for the Digitalisation Congress*: Friedrich Ebert Stiftung – Bonn

European Union, EU. (2018). Main Developments in the Postal Sector (2013-2016) - Study for the European Commission. Directorate General for Internal Market, Industry Entrepreneurship and SMEs: Copenhagen Economics

Falch, M., Hensten, A. (2018). Universal Service in a Digital World: The Demise of Postal Services. CMI, ES: Aalborg University

Fuchs, C. (2020). Communication and Capitalism: A Critical Theory: University of Westminster Press

Gonçalves, G., Lisboa, F. (2015). Novos Media e Novos Públicos: Labcom. UBI

Hillebrand, A., Thiele, S., Junk, P., Hildebrandt, C., Needham, P., Kortüm, M. (2016). Technology and Change in Postal Services. Impacts on Consumers: ITA Consulting

Hudgins, E. (2000). Mail@the Millennium. Will the Postal Service Go Private?: Cato Institute. USA

IPC International Post Corporation. (2019). Global Postal Industry 2019: Belgium

ITU International Telecommunication Union. (2019). Measuring digital development: Geneva

Jaag, C., Finger, M. (2017). What Future for the Post Office Network?: Swiss Economics

Jenkins, H. (1992). Textual Poachers. Television Fans & Participatory Culture: Routledge. NY

Katz, J., Aakhus, M. (2002). Perpetual Contact. Mobile Communication, Private Talk, Public Performance: Cambridge

Kaul, V. (2012). The Digital Communications Revolution. Online Journal of Communication and Media Technologies: University, India

Kleinrock, L. (1961). Information Flow in Large Communication Nets: MIT. Cambridge, MST

Kotler, P. (2017). Marketing-4.0. Do Tradicional ao Digital: Sextante

Lesh, N., Marks, J., Rich, C., Sidner, C. (2004). Man-Computer Symbiosis Revisited. Achieving Natural Communication and Collaboration With Computers: Cambridge, Massachusetts.

Levy, P. (1999). Cibercultura: São Paulo

Luhmann, N. (2006). A improbabilidade da comunicação: Veja

M. Hawkes, H., & Springs, G. (2009). Reinventing Print Media Business: Booz & Company Inc.

McLuhan, M. (1964). Understanding Media. The Extensions of Man: London and New York

McQuail, D. (2003). Teoria da Comunicação de Massas: FCG Lisboa

Mechkova, V., Pemstein, D., Seim, B., Wilson, S. (2019). Measuring Internet Politics: Digital Society Project

Morin, E. (2005). Introdução ao Pensamento Complexo: Editora Meridional. Brasil

Odlyzko, A. (2000). The History of Communications and its Implications for the Internet: AT&T Labs – Research

Opfer, S. (s.d.) The History of the Internet According to Itself: Norfolk State University

Oxford Economics., Huawei. (2017). Digital Spillover. Measuring the True Impact of the Digital Economy: Oxford

Parker, G., Alstyne, M. (2012). A Digital Postal Platform. Definitions and Roadmap: MIT Center for Digital Business

Price Waterhouse Coopers. (1999). Study on Employment Trends in the European Postal Sector: European Commission

Quivy, R. / Champenhoud, L. (2003) Manual de Investigação em Ciências Sociais Lisboa: Gradiva.

Rheingold, H. (1993). The Virtual Community: Consultado online em 21/08/2020:

<http://www.rheingold.com/vc/book/6.html>

Rifkin, J. (2014). A Terceira Revolução Industrial – Como o Poder Lateral está a Inspirar uma Geração e a Transformar o Mundo: Bertrand

Rohr, C. Trinkner, U., Lawrence, A., Hunt, P., Kim, C., Potoglou, D., Sheldon, R. (2011). Study on Appropriate Methodologies to Better Measure Consumer Preferences for Postal Services: European Commission

Standage, T. (1998). The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-line Pioneers: Walker

Stefanie, A., Cramer, C. (2011). The Economic and Social Impacts of e-government: Freiburg University, Switzerland

Sund, K., Osborn, D. (2010). The Future is in the Post: Libri Publishing

Sund, K., Osborn, D. (2012). The Future is in the Post III: Libri Publishing

Teixeira, M. (2012). A Comunicação na Sociedade da Informação: UBI

United Nations, UN. (2014). United Nations e-government Survey 2014. E-government for the Future we Want: New York.

UPU. (2010). ICTs, New Services and Transformation of the Post: UPU

UPU. (2012). Measuring Postal e-services Development. A Global Perspective: UPU

UPU. (2019). Postal Economic Outlook. Latest Trends in an Evolving Sector: Berne, Switzerland

UPU. (2019). The Digital Economy and Digital Postal Activities. A Global Panorama: UPU

USPS. (2020). The U.S. Postal Service Five-Year Strategic Plan FY2020-FY2024: USPS

USPS. Office of Inspector General. (2016). Riding the Waves of Postal Digital Innovation: USPS

Valenduc, G. (2018). Technological Revolutions and Societal Transitions: Brussels

Vieira, J. (2015). Consumos em Rede Não Autorizados. Pirataria Digital em Portugal: ISCTE

World Economic Forum. (2017). Digital Policy Playbook. Approaches to National Digital Governance: WEF

8. Anexos

1. Global development of postal e-services

ICTs have drastically changed social and business communication and have engendered a strong decline in the traditional letter-mail business. In response, postal operators are diversifying and providing new e-services to their customers.

This section introduces a descriptive, comparative analysis of the current state of development of postal e-services among countries and regions. First, definitions of the 55 postal e-services indicators used in the study are provided. The different services provided in each country are then presented. Finally, a regional analysis of the development of e-services and their respective importance is shown.

Defining the 55 postal e-services

To measure the development of postal e-services in UPU member countries, these services first have to be defined. Postal members of the Electronic Services Group (ESG) listed all of the e-services that they provide. An aggregated list of these e-services was then prepared, identifying and defining 55 of them in total. Afterwards, the e-services were classified into four groups: e-post, e-finance, e-commerce and e-government services. This was not a straightforward exercise as defining and categorizing postal e-services is new and some of these are integrated. For instance, e-commerce services also require e-finance payment services. Broad consultation with industry experts and Posts resulted in the proposed definitions and classification presented in the following tables.

Table options	Definitions
Service under development	Process of developing a new service for the market including pilot testing. This type of development is considered the preliminary step in service development and involves a number of steps that must be completed before the product can be launched commercially.
User	Any individual, company or organization that accesses and uses a postal elec-tronic service, including but not limited to as senders or recipients.

Service	Definitions
E-post and e-government services	
Postal electronic mailbox	Enables the sending of electronic messages by an authenticated mailer, delivery to the authenticated addressee and access, management and storage of electronic messages and information for the authenticated addressee. Defined in article 37 of the UPU Convention and article 37.006 of the Convention Regulations.
Online direct mail	Delivery of advertising and/or other promotional communications by the Post via electronic means.
Postal registered electronic mail	Provides secure and trusted exchange of electronic messages, enabling the sending of electronic messages by an authenticated mailer for delivery to an authenticated addressee or addressees with proof of sending and proof of delivery. Defined in article 37 of the Convention and article 37.005 of the Convention Regulations.
E-cards	Provides the ability to buy a postcard online, which is then delivered to recipients by physical or electronic means.
Online bureaufax	Permits the transmission of texts and illustrations true to the original by fax, as defined in article 37-002 of the Convention Regulations.
E-invoicing	A service supporting the delivery of electronic invoices, e.g. from banks, utilities or government agencies, into customers' postal electronic mailboxes.
Hybrid mail	Enables the sender to post an original message in either physical or electronic form, which is then electronically processed and converted into a physical or electronic message for delivery to the addressee. Defined in article 37-001 of the Convention Regulations. Also includes services such as "transactional printing" offered to large enterprises.
Reverse hybrid mail	Enables customers to send an original physical message, which is converted to electronic form for delivery to the addressee. Defined in article 37-001 of the Convention Regulations.
Online facilitation of hybrid mail	Allows small mailers to access, through the Post's website, one-stop-shop services relating to the design, preparation, printing and sending of their direct mail campaigns, or transactional mailings.
Electronic postal certification mark	Provides a chain of evidence, stored by a designated operator as a trusted third party, to prove the existence of an electronic event, for a certain content, at a certain date and time, and involving one or more identified parties. Defined in article 37-004 of the Convention Regulations. UPU functional specification standard S43 supports this service.
Digital signature	A digital analogue of a physical, written signature based on an algorithm whereby the identity of the signer and the integrity of the data can be verified. The Post legally identifies a customer and provides him/her with the ability to digitally sign an electronic document or a message. The digital signature uses cryptography to guarantee the identity of the sender (authentication) and ensure that the message was not altered in transit (integrity), and prevents the sender from denying having sent the message (non-repudiation).
Digital identity services	The Post issues a digital identity legally identifying its customers. The digital identity can be secured with a simple electronic authentication using a pass-word, or with more secure authentication technologies based on cryptography and public key infrastructure.

Service	Definitions
Credentialing services	The ability for a customer to use a digital name and password on another system and receive third-party validation of their digital identity. For example, a customer with a digital identity issued by the Post logs into their banking system to transact business. The bank electronically requests validation of the digital identity from the issuing Post, which issues the bank with a token representing the validation of that digital identity.
Digital archive	The Post converts physical documents and data and stores them in legally compliant, legally verifiable electronic archives (e-archives), using industry standards (e.g. OAIS ISO 14721:2003). The management of a digital archive entails the development, structuring, setting up and operation of a complete digital archiving process on the basis of recognized industry standards.
E-health	Enables customers (patients and caregivers) to access and manage personal medical information (certification, fees, account management).
E-administration: online ordering (counter or Internet) applications/registrations	Customers can apply for/order/register official documents over the counter or through the Internet (e.g. passport, driving licence, university registration), for delivery or provision by the Post.
E-commerce	
Online philatelic and postal products shop	Customers can purchase philatelic and postal products through the postal website and have them delivered to a physical address.
Online postal shopping portal (or shopping mall)	Postal website or web portal showcasing goods from a variety of merchants. Merchants' websites are often integrated with the Post's website.
Online customs declaration	Customers can provide the necessary information (CN 22, CN 23, CP 72) through the postal website to the relevant authority before importing or exporting an item.
Integration of postal web services with merchants' sites	Provides e-merchants with software tools (such as APIs – application programming interfaces) to allow for the integration of the Post's online shipping and tracking capabilities with their e-commerce applications.
Performance reports and analytics	The Post provides e-merchants with customized performance reports (e.g., on returns, delays, delivery times) to help them manage costs, operations and customer experience.
Virtual international address	The Post provides an international physical address in another country to allow customers to easily purchase goods from that country's e-merchants, and have them forwarded through the post.
Calculation of estimated total landed costs	As part of the online purchasing process, provides online shoppers with detailed information on all the costs associated with the delivery of documents/merchandise.
Online management of documents/merchandise delivery options	Enables customers to notify the Post electronically (e.g. via apps, web, etc.) where document/merchandise items should be delivered (e.g. parcel lockers, home, local retailer, etc.).
Digital financial and payment solutions	
Online account management	Enables customers to electronically manage their financial postal account and carry out related account operations.
Electronic remittances	A service allowing the sending of money cash-to-cash or account-to-account to a recipient through an electronic network.
Online bill payment	A service allowing bill payments via the Post's website, entailing development of a specialized online payment system.
Payment solutions	A service providing an online service (shops) for accepting electronic payments by a variety of methods through a single payment gateway.
Escrow services for e-commerce	A service providing a secure payment solution that collects, holds and disburses funds linked to the customer's payment of goods purchased online through to the delivery of their parcel.

Support services

Public Internet access point in post offices	Customers can access Internet services in post offices.
Online information on services and tariffs	Customers can access information about the different services and products, as well as the corresponding tariffs, on the Post's website, app, etc.
Online lookup (postcodes, addresses, post offices)	Enables customers to search for a post office or postcode, or to validate an address online by entering information such as the street, the city or postcode, or the entire address.
Online contact and customer service	Allows customers to contact the Post electronically for a service or information, via a website, app, social media, e-mail or telephone.
Track and trace	Enables customers to electronically track and trace a postal item.
Electronic notification	The Post notifies a sender/recipient electronically (e.g. by SMS, e-mail or social media) that documents/merchandise items have been delivered or need to be collected at a specific address (parcel locker, home, local retailer, etc.).
Online change of address	Enables customers to change their mailing address electronically, including through an Internet portal or app.
Holding of mail delivery online	Enables customers to request, by e-mail or online application, the suspension of mail deliveries to their address and the holding of their mail for a period of time.
Online address cleansing services	Enables small business mailers to electronically validate their list of addresses by uploading them to the Post's website.
Electronic postal invoicing	A service whereby customers receive an electronic invoice for their use of the Post's services and products.
Digital postage	Enables customers to electronically order, pay and download postage for documents or merchandise through the Post's website, smartphone application or SMS. Postage can be printed physically (e.g. shipping labels), or provided by a number code or key.
Digital personalized postage	Enables customers to electronically order, pay and download personalized or customized postage for documents or merchandise through the Post's website, a smartphone application or a partner's website. The user uploads a photograph or selects one from a bank of images proposed by the Post.
Pick-up service	Enables customers to order a pick-up service by Post's website, smartphone application or SMS.

Table 5.2 - Ranking of designated operators

Rank	Country/territory	Region	Norm
1	 Switzerland	Industrialized countries	1.00
2	 Kazakhstan	Europe and CIS	0.84
3	 Morocco	Arab countries	0.84
4	 Germany	Industrialized countries	0.81
5	 France	Industrialized countries	0.81
6	 Austria	Industrialized countries	0.78
7	 Italy	Industrialized countries	0.73
8	 Australia	Industrialized countries	0.65
9	 Portugal	Industrialized countries	0.65
10	 Hungary	Europe and CIS	0.62
11	 Netherlands	Industrialized countries	0.62
12	 Belarus	Europe and CIS	0.62
13	 United States of America	Industrialized countries	0.59
14	 Tunisia	Arab countries	0.59
15	 Slovakia	Europe and CIS	0.59
16	 Spain	Industrialized countries	0.59
17	 Canada	Industrialized countries	0.59
18	 Anguilla	Latin America and Caribbean	0.59
19	 Costa Rica	Latin America and Caribbean	0.54
20	 Korea (Rep.)	Asia-Pacific	0.54
21	 Macao, China	Asia-Pacific	0.51
22	 Russian Federation	Europe and CIS	0.51
23	 Croatia	Industrialized countries	0.49
24	 Luxembourg	Industrialized countries	0.49
25	 New Zealand	Industrialized countries	0.49
26	 Czech Republic	Europe and CIS	0.46
27	 Viet Nam	Asia-Pacific	0.46
28	 South Africa	Africa	0.46
29	 Malaysia	Asia-Pacific	0.43
30	 United Arab Emirates	Arab countries	0.43
31	 Hong Kong, China	Asia-Pacific	0.43
32	 Indonesia	Asia-Pacific	0.38
33	 Iran (Islamic Rep.)	Asia-Pacific	0.38
34	 Singapore	Asia-Pacific	0.38
35	 French Polynesia	Asia-Pacific	0.35

Table 5.3 shows DOs' performance in providing e-post and e-government services. The results are in line with expectations, with the performance of postal operators in the industrialized countries higher than in other regions. Given increased Internet access in industrialized countries, people in advanced countries have more access to online government services as compared to people in less developed countries, where Internet connectivity is limited. For example, eight of the top ten ranking DOs are from industrialized countries, the only exceptions being those of Morocco, Kazakhstan and Malaysia, which are in the Arab, Europe and CIS and Asia-Pa-

cific regions, respectively. The ranking can be understood better by taking into consideration the fact that, in addition to the normalized score, the adjustment factor – a linear weighted average – is used to determine the DOs' relative performance and ranking. In spite of the adjustment factor applied to identify relative performance, the scores of some postal operators remain tied.

Leaders	Average performance	Followers
---------	---------------------	-----------

Table 5.3 - **E-post and e-government Index**

Rank	E-post and e-government	Region	Norm
1	Switzerland	Industrialized countries	1.00
2	Austria	Industrialized countries	0.93
3	Morocco	Arab countries	0.93
4	France	Industrialized countries	0.86
5	Kazakhstan	Europe and CIS	0.79
6	Spain	Industrialized countries	0.79
7	Germany	Industrialized countries	0.79
8	Portugal	Industrialized countries	0.79
9	Italy	Industrialized countries	0.64
10	Australia	Industrialized countries	0.64
11	Malaysia	Asia-Pacific	0.57
12	Croatia	Industrialized countries	0.57
13	Belarus	Europe and CIS	0.57
14	Netherlands	Industrialized countries	0.57
15	Hungary	Europe and CIS	0.50
16	Canada	Industrialized countries	0.50
17	Russian Federation	Europe and CIS	0.50
18	Czech Republic	Europe and CIS	0.50
19	Anguilla	Latin America and Caribbean	0.50
20	Macao, China	Asia-Pacific	0.43
21	Costa Rica	Latin America and Caribbean	0.43
22	Tunisia	Arab countries	0.43
23	New Zealand	Industrialized countries	0.43
24	South Africa	Africa	0.43
25	United States of America	Industrialized countries	0.36
26	Luxembourg	Industrialized countries	0.36
27	Singapore	Asia-Pacific	0.36

Anexo 5

Rank	E-commerce	Region	Norm
30	Australia	Industrialized countries	0.43
31	Iran (Islamic Rep.)	Asia-Pacific	0.43
32	Macao, China	Asia-Pacific	0.43
33	Tanzania (United Republic)	Africa	0.43
34	Singapore	Asia-Pacific	0.43
35	Czech Republic	Europe and CIS	0.43
36	Malaysia	Asia-Pacific	0.29
37	United Arab Emirates	Arab countries	0.29
38	Portugal	Industrialized countries	0.29
39	Egypt	Arab countries	0.29
40	Côte d'Ivoire (Rep.)¹	Africa	0.29
41	China (People's Rep.)	Asia-Pacific	0.29
42	Saudi Arabia	Arab countries	0.29
43	Spain	Industrialized countries	0.29
44	Lebanon	Arab countries	0.29
45	Mongolia	Asia-Pacific	0.29
46	Luxembourg	Industrialized countries	0.29
47	Ecuador	Latin America and Caribbean	0.29
48	Bonaire	Latin America and Caribbean	0.29
49	India	Asia-Pacific	0.29
50	Qatar	Arab countries	0.14
51	Jamaica	Latin America and Caribbean	0.14
52	Aruba	Latin America and Caribbean	0.14
53	Guinea	Africa	0.14
54	Azerbaijan	Europe and CIS	0.14
55	Namibia	Africa	0.14
56	Turkey	Europe and CIS	0.14
57	Bhutan	Asia-Pacific	0.14
58	Botswana	Africa	0.14
59	Kenya	Africa	0.14
60	Uganda	Africa	0.14
61	French Polynesia	Asia-Pacific	0.14
62	Italy	Industrialized countries	0.14
63	Algeria	Arab countries	0.14
64	Paraguay	Latin America and Caribbean	0.14
65	Moldova	Europe and CIS	0.14

Table 5.5 presents the performance of designated postal operators relative to the best performer in providing e-finance services. Again, the Swiss DO maintains its leading position overall in providing digital financial and payment services, followed by that of Italy. The DOs of Kazakhstan, France and French Polynesia tied for third place. Nine DOs from the industrialized countries, four each from Africa and the Arab countries, three each from Asia-Pacific and Europe and CIS,

and one from Latin America and the Caribbean scored 0.60 or more. A common strength among top-ranked designated operators is the expansion of digital infrastructure and the ease with which postal customers can access a variety of financial services

Leaders	Average performance	Followers
---------	---------------------	-----------

Table 5.5 - **Digital financial and payments services index**

Rank	Digital financial and payments	Region	Norm
1	Switzerland	Industrialized countries	1.00
2	Italy	Industrialized countries	1.00
3	French Polynesia	Asia-Pacific	1.00
4	Kazakhstan	Europe and CIS	1.00
5	France	Industrialized countries	1.00
6	Tunisia	Arab countries	0.80
7	Portugal	Industrialized countries	0.80
8	Algeria	Arab countries	0.80
9	Greece	Industrialized countries	0.80
10	Viet Nam	Asia-Pacific	0.80
11	Côte d'Ivoire (Rep.) [†]	Africa	0.60
12	Belarus	Europe and CIS	0.60
13	Luxembourg	Industrialized countries	0.60
14	Korea (Rep.)	Asia-Pacific	0.60
15	Senegal	Africa	0.60
16	Morocco	Arab countries	0.60
17	Australia	Industrialized countries	0.60
18	Slovakia	Europe and CIS	0.60
19	Germany	Industrialized countries	0.60
20	South Africa	Africa	0.60
21	Belize	Latin America and Caribbean	0.60
22	Botswana	Africa	0.60
23	Egypt	Arab countries	0.60
24	Costa Rica	Latin America and Caribbean	0.40
25	Indonesia	Asia-Pacific	0.40
26	Kenya	Africa	0.40
27	Russian Federation	Europe and CIS	0.40
28	Hong Kong, China	Industrialized countries	0.40
29	Croatia	Industrialized countries	0.40
30	Iran (Islamic Rep.) [†]	Asia-Pacific	0.40



Em teste/piloto

Recetáculos postais inteligentes

Os CTT estão a prototipar uma solução que permita detetar a introdução de objetos postais nas caixas de correio, se o cliente desejar

A caixa de correio que todos os cidadãos têm em sua casa tem permanecido, na sua essência, inalterável desde o séc. XIX. Esta caixa destinava-se e destina-se sobretudo a receber comunicações físicas. Com o declínio do correio e o crescimento do comércio eletrónico, a massificação da Internet e o

aparecimento de avanços tecnológicos que permitem a interconexão entre tudo, a Internet of Postal Things, surgem oportunidades para introduzir melhorias incrementais nas soluções tradicionais de correio e/ou conceber novas formas, mais avançadas e sobretudo convenientes para o cliente final, de as disponibilizar.

Com vista a testar conceitos que podem vir a suportar esses novos serviços estão os CTT a prototipar uma solução que permita detetar, se for desejada pelos clientes, a introdução de objetos postais nas caixas de correio. Isto implica dotar quer os objetos postais (ou certas categorias destes) quer as próprias caixas de correio de algum tipo de dispositivos / inteligência que torne essa deteção possível.

Desta forma poderão criar-se condições para migrar certo tipo de serviços – assim também o enquadramento legal seja ajustado em conformidade – das atuais versões, totalmente analógicas, para outras híbridas ou mesmo totalmente digitais.

O piloto em curso poderá rasgar horizontes para a conceção e desenvolvimento de outros serviços que atualmente não existem no mundo físico mas que poderão ter cabimento num contexto essencialmente digital.

O piloto que os CTT estão a realizar abrange a colocação

de leitores de sensores adequados nos recetáculos postais e de dispositivos apropriados nos objetos . Esta solução permitirá registar:

- a introdução de objetos postais numa caixa de correio
- os dados relevantes de Track & Trace para serem posteriormente consultados, por exemplo, numa plataforma cloud.

A startup Rocketleaf foi selecionada para a realização deste protótipo experimental



O projeto, em curso, prevê o desenvolvimento de:

- **Smart Mailbox:** Um dispositivo autónomo, de bateria recarregável, e de fácil instalação. Neste contexto, o dispositivo comunica com uma plataforma central usando tecnologias web via GSM (dados) e informação para registo. Este dispositivo terá uma arquitetura modular para futura expansão.
- **Plataforma Cloud:** Uma plataforma cloud onde se registam os dispositivos e informação associada, efetuando o tracking dos mesmos e fornecendo uma série de informações e estatísticas relativas aos dados registados.

A fase de produção do protótipo – atualmente em curso – almeja definir um dispositivo em que as questões relacionadas com o design, componentes, tecnologias eficientes (técnica e financeiramente) de scan e o processo de produção fiquem afinados.



“Foi com grande orgulho que aceitámos o desafio lançado pelos CTT, operador postal líder, no sentido de prototipar uma solução que confira inteligência às tradicionais caixas de correio e com isto possibilitar o desenho de novas soluções e serviços a disponibilizar pelos Correios”

Alfredo Matos
Rocketleaf