

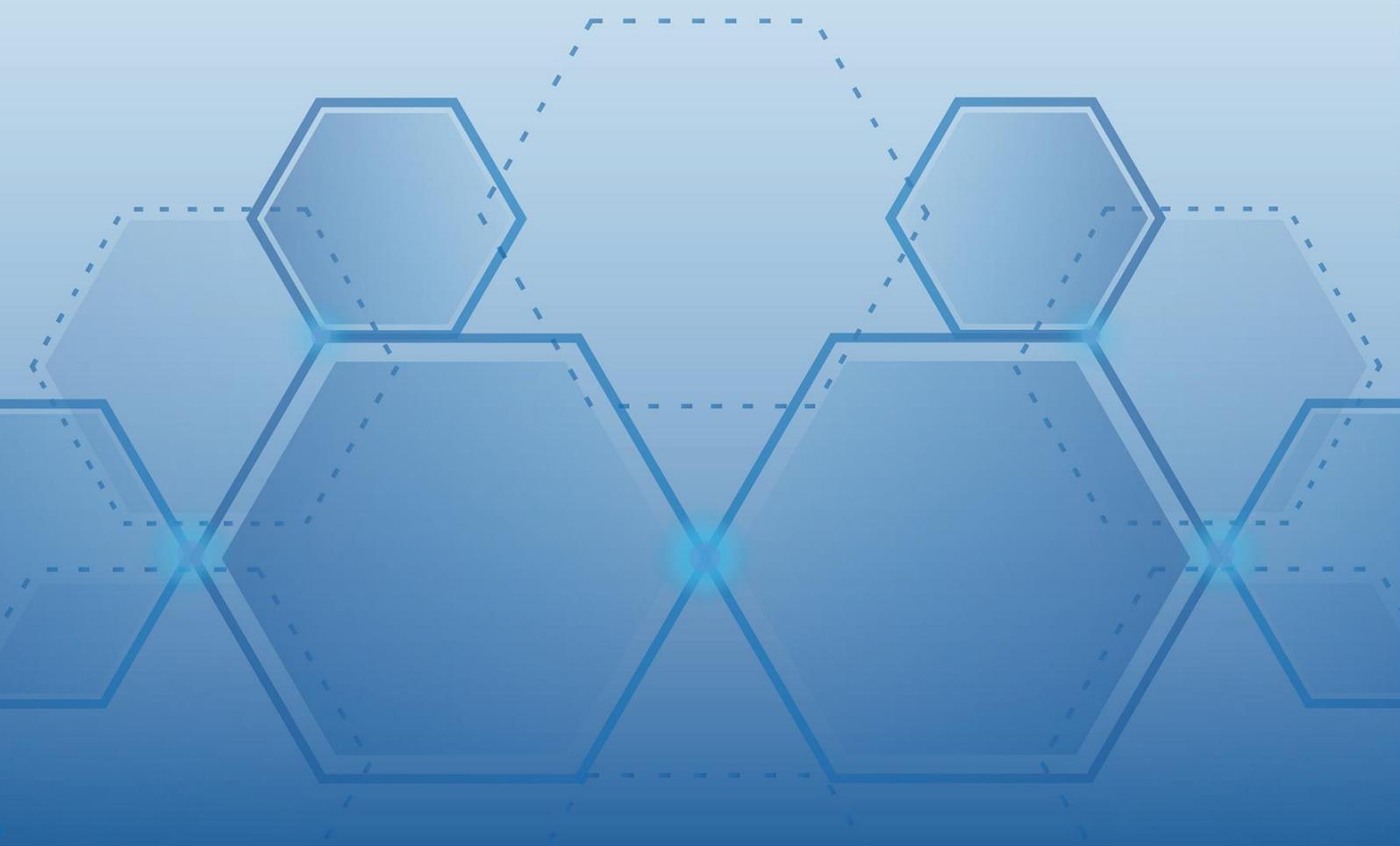
EGDCV

ESTRATÉGIA PARA A GOVERNAÇÃO DIGITAL DE CABO VERDE



UNITED NATIONS
UNIVERSITY

UNU-EGOV



Índice

| | |
|--|-----------|
| Índice | i |
| Índice de Figuras | iii |
| Índice de Tabelas | v |
| Índice de Quadros | vi |
| Lista de Acrónimos | vii |
| 1 Introdução..... | 1 |
| 1.1 De um desafio | 1 |
| 1.2 ... à construção de uma estratégia para a governação digital | 1 |
| 1.3 Estrutura do documento..... | 4 |
| 2 Metodologia | 6 |
| 2.1 Princípios | 6 |
| 2.2 Etapas | 8 |
| 2.3 Operacionalização | 10 |
| 3 Diagnóstico e Análise de Contexto | 11 |
| 3.1 Histórico de Cabo Verde em Governação Digital..... | 11 |
| 3.2 Contexto Nacional..... | 19 |
| 3.2.1 Perfil do país | 19 |
| 3.2.2 Índices Internacionais relacionados com a Governação Digital | 19 |
| 3.2.2.1 <i>UN E-Government Electronic Survey</i> | 20 |
| 3.2.2.2 <i>UN Electronic Participation Index</i> | 25 |
| 3.2.2.3 <i>ITU Global Cybersecurity Index Report</i> | 26 |
| 3.2.2.4 <i>WB Ease of Doing Business Report</i> | 28 |
| 3.2.2.5 <i>WEF Global Competitiveness Report</i> | 29 |
| 3.2.2.6 Considerações sobre o posicionamento de Cabo Verde nos Rankings e <i>Benchmarkings</i> Internacionais..... | 31 |
| 3.2.3 Políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política na área de governação digital..... | 31 |
| 3.2.3.1 Aceleração da Transformação Digital da Administração Pública | 32 |
| 3.2.3.2 Cabo Verde Digital..... | 35 |
| 3.2.3.3 Estratégia Nacional de Cibersegurança..... | 36 |
| 3.2.3.4 Estratégia Nacional de Banda Larga..... | 37 |
| 3.2.3.5 Criação da Direção Nacional de Modernização Administrativa | 38 |
| 3.2.3.6 Criação do Parque Tecnológico Arquipélago Digital (<i>TechPark CV, S.A.</i>)..... | 39 |
| 3.2.4 Enquadramento legal e regulamentar para a área de governação digital | 40 |
| 3.2.5 Atores chave na área de governação digital | 43 |
| 3.2.6 Infraestruturas para a governação digital | 51 |
| 3.2.7 Oferta de serviços públicos digitais | 56 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 3.3 | Contexto Internacional | 70 |
| 3.3.1 | Países de referência | 70 |
| 3.3.1.1 | Luxemburgo | 71 |
| 3.3.1.2 | Maurícias | 72 |
| 3.3.1.3 | Seychelles | 73 |
| 3.3.2 | Contextualização no espaço africano | 74 |
| 3.3.3 | Outras Práticas Internacionais | 77 |
| 3.4 | Oportunidades e Desafios..... | 83 |
| 3.4.1 | Premissas para a Análise SWOT | 83 |
| 3.4.2 | <i>Rationale</i> da Análise SWOT | 83 |
| 3.4.3 | Análise SWOT | 84 |
| 3.4.3.1 | Área de Intervenção: Serviços Públicos Digitais | 85 |
| 3.4.3.2 | Área de Intervenção: Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos..... | 88 |
| 3.4.3.3 | Área de Intervenção: Acesso e Disponibilização de Informação..... | 89 |
| 3.4.3.4 | Área de Intervenção: Integração e Interoperabilidade..... | 90 |
| 3.4.3.5 | Área de Intervenção: Infraestrutura e Segurança..... | 91 |
| 3.4.3.6 | Área de Intervenção: <i>Tecnologia</i> | 92 |
| 3.4.3.7 | Área de Intervenção: <i>Legislação</i> | 93 |
| 3.4.3.8 | Área de Intervenção: Literacia Digital dos Recursos Humanos | 94 |
| 3.4.3.9 | Área de Intervenção: <i>Governança</i> | 95 |
| 4 | Visão | 96 |
| 5 | Objetivos e Medidas Estratégicas | 99 |
| 5.1 | Serviços Públicos Digitais, para um Estado mais próximo dos cidadãos e das empresas | 99 |
| 5.2 | Processos mais simples e digitais, para um serviço público de qualidade | 105 |
| 5.3 | Acesso e disponibilização de informação, para um Estado mais transparente | 110 |
| 5.4 | Integração e interoperabilidade, para um Estado mais ágil | 114 |
| 5.5 | Infraestrutura e segurança, para um Estado mais resiliente..... | 116 |
| 5.6 | Tecnologia, para um Estado mais ágil e digital | 118 |
| 5.7 | Legislação, para um Estado digital mais confiável..... | 123 |
| 5.8 | Literacia Digital, para um Estado mais capaz..... | 127 |
| 5.9 | Boa Governança, para a transformação digital do Estado | 129 |
| 6 | Estruturantes | 136 |
| 6.1 | Estruturantes Administrativos | 136 |
| 6.2 | Estruturantes Legislativos | 141 |
| 6.3 | Estruturantes Tecnológicos | 147 |
| 7 | Conclusão | 161 |
| | Anexo: Países de Referência | 163 |

Índice de Figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Modelo Conceptual da Estratégia | 7 |
| Figura 2: Etapas da elaboração da Estratégia | 7 |
| Figura 3: Composição do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico, ou <i>E-Government Development Index</i> - EGDI..... | 20 |
| Figura 4: Evolução em 10 anos do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (EGDI) de Cabo Verde, com respetivo posicionamento no <i>ranking</i> a cada edição | 21 |
| Figura 5: Evolução em 10 anos do Índice de Serviços On-line (OSI), componente do EGDI | 22 |
| Figura 6: Evolução em 10 anos do Índice de Capital Humano (HCI), componente do EGDI | 24 |
| Figura 7: Evolução em 10 anos do Índice de Infraestrutura de Telecomunicações (TII), componente do EGDI..... | 24 |
| Figura 8: Fórmula de cálculo do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (EGDI) | 24 |
| Figura 9: Evolução de Cabo Verde no Índice Global de Cibersegurança (GCI)..... | 27 |
| Figura 10: Evolução de Cabo Verde nos rankings <i>UN E-Government Survey</i> e ao <i>WB Ease of Doing Business</i> | 28 |
| Figura 11: Evolução em 10 anos do Índice e no Ranking de Competitividade Global (GCI), do Fórum Económico Mundial | 30 |
| Figura 12: Comparativo entre Índices do Ranking de Competitividade Global e do Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas | 30 |
| Figura 13: Situação dos serviços no que concerne à sua informatização (n=382)..... | 58 |
| Figura 14: Nível de informatização dos serviços por ministério | 59 |
| Figura 15: Canais de disponibilização dos serviços (n=379)..... | 60 |
| Figura 16: Canais de disponibilização dos serviços por ministério..... | 60 |
| Figura 17: Nível de importância dos serviços oferecidos por ministério..... | 62 |
| Figura 18: Nível de informatização dos serviços públicos considerados de alta, média e baixa importância | 62 |
| Figura 19: Facilidade de modernização dos serviços considerados de alta importância que não estão totalmente informatizados (n=118)..... | 63 |
| Figura 20: Facilidade de modernização dos serviços por ministério | 63 |
| Figura 21: Canais de disponibilização dos serviços públicos considerados de alta, média e baixa importância | 64 |
| Figura 22: Nível de desempenho dos serviços (n=382)..... | 64 |
| Figura 23: Cobertura dos serviços (n=382) | 65 |
| Figura 24: Pagamento de serviços (n=382)..... | 66 |
| Figura 25: Nível de procura de serviços (n=382) | 67 |
| Figura 26: Nível de procura de serviços por ministério | 67 |
| Figura 27: Articulação das diferentes fontes de informação utilizadas no decurso da etapa de Diagnóstico e Análise de Contexto e sua repercussão da definição da Visão..... | 97 |
| Figura 28: Articulação da Visão com as diferentes Áreas de Intervenção da Estratégia..... | 98 |
| Figura 29: Modelo de Governança para a Estratégia de Governança Digital de Cabo Verde | 161 |

| | |
|--|-----|
| Figura A.1: Percentagem de Indivíduos que usam a Internet para interagir com as autoridades públicas (Fonte: Eurostat)..... | 165 |
| Figura A.2: Evolução do EGDI do Luxemburgo ao longo dos últimos anos (Fonte: <i>UN E-Government Survey 2020</i>). | 166 |
| Figura A.3: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGDI do Luxemburgo (Fonte: <i>UN E-Government Survey 2020</i>)..... | 167 |
| Figura A.4: Evolução do EPI do Luxemburgo ao longo dos últimos anos (Fonte: <i>UN E-Government Survey 2020</i>). | 167 |
| Figura A.5: Evolução do Luxemburgo no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: ITU 2019). | 168 |
| Figura A.6: Evolução do Luxemburgo no ranking do <i>Ease of Doing Business</i> ao longo dos últimos anos (Fonte: World Bank 2020). | 169 |
| Figura A.7: Atores chave na Governação Digital no Luxemburgo | 174 |
| Figura A.8: Evolução do EGDI nas Maurícias ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020). | 181 |
| Figura A.9: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGDI das Maurícias (Fonte: UN 2020). | 181 |
| Figura A.10: Evolução do EPI das Maurícias ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020). | 182 |
| Figura A.11: Evolução das Maurícias no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: ITU 2019). | 182 |
| Figura A.12: Evolução das Maurícias no ranking do <i>Ease of Doing Business</i> ao longo dos últimos anos (Fonte: World Bank 2020). | 183 |
| Figura A.13: Atores relevantes na governação digital nas Maurícias | 189 |
| Figura A.14: Evolução do EGDI das Seychelles ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020). | 197 |
| Figura A.15: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGDI das Seychelles (Fonte: UN 2020). | 198 |
| Figura A.16: Evolução do EPI das Seychelles ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020). | 198 |
| Figura A.17: Evolução das Seychelles no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: ITU 2019). | 199 |
| Figura A.18: Evolução das Seychelles no ranking do <i>Ease of Doing Business</i> ao longo dos últimos anos (Fonte: World Bank 2020). | 199 |
| Figura A.19: Atores relevantes na governação digital nas Seychelles | 202 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|-----|
| Tabela 1: Input/Output da etapa Diagnóstico e Análise de Contexto | 8 |
| Tabela 2: Input/Output da etapa Definição da Visão | 8 |
| Tabela 3: Input/Output da etapa Confirmação das Áreas de Intervenção..... | 9 |
| Tabela 4: Input/Output da etapa Definição dos Objetivos..... | 9 |
| Tabela 5: Input/Output da etapa Definição dos Estruturantes..... | 10 |
| Tabela 6: Cruzamento entre as Medidas da Resolução 54/2020 e as Áreas de Intervenção da Estratégia para Governação Digital..... | 35 |
| Tabela 7: Elementos informacionais recolhidos para cada serviço público prestado | 57 |
| Tabela 8: Serviços oferecidos pelos ministérios respondentes | 58 |
| Tabela 9: Cobertura dos serviços por ministério | 65 |
| Tabela 10: Número de serviços disponíveis on-line do <i>Porton di nos ilhas</i> | 68 |
| Tabela A.1: Indicadores TIC do Luxemburgo (Fonte: ITU ICT Data Portal; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019)..... | 165 |
| Tabela A.2: Indicadores TIC nas Maurícias (Fonte: ITU ICT Data Portal; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019) | 180 |
| Tabela A.3: Número de serviços por tema oferecidos no portal e-Services das Maurícias | 194 |
| Tabela A.4: Indicadores TIC nas Seychelles (Fonte: ITU ICT Data Portal; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019)..... | 197 |
| Tabela A.5: Serviços on-line disponíveis no portal e-Services Gateway das Seychelles | 205 |

Índice de Quadros

| | |
|---|-----|
| Quadro 1: Itens avaliados para elaboração do <i>On-line Service Index (OSI)</i> , selecionados por análise de conteúdo..... | 23 |
| Quadro 2: Itens avaliados para elaboração do Índice de Participação Eletrónica (EPI), selecionados com apoio de uma ferramenta de análise de conteúdo..... | 25 |
| Quadro 3: Itens avaliados para elaboração do Índice de Desenvolvimento de Governo Aberto (OGDI), selecionados por análise de conteúdo..... | 26 |
| Quadro 4: Itens do <i>UN E-Government Survey</i> relacionados com itens avaliados no <i>WB Ease of Doing Business</i> | 29 |
| Quadro 5: Principais tendências de inovação nos governos..... | 80 |
| Quadro 6: Princípios e Componentes chave (<i>building blocks</i>) para o Governo Digital (Fonte: World Bank 2016)..... | 81 |
| Quadro 7: Objetivos e medidas estratégicas da Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde | 135 |
| Quadro 8: Estruturantes relevantes para a implementação da Estratégia para a Governação Digital para Cabo Verde..... | 160 |
| Quadro 9: Fatores Importantes para o Sucesso da Estratégia..... | 162 |
| Quadro A.1: Dados do Luxemburgo (Fonte: ^a UN DESA, Population Division 2019 – World Population Prospects 2019; ^b World Bank – World Development Indicators 2019)..... | 164 |
| Quadro A.2: Enquadramento legal mais relevante para a Governação Digital no Luxemburgo..... | 173 |
| Quadro A.3: Principais portais governamentais no Luxemburgo..... | 176 |
| Quadro A.4: Dados das Maurícias (Fonte: ^a UN DESA, Population Division 2019 - World Population Prospects 2019; ^b World Bank – World Development Indicators 2018; ^c World Bank – World Development Indicator 2019)..... | 179 |
| Quadro A.5: Recomendações da Estratégia para a Transformação do Governo Digital 2018-2022..... | 185 |
| Quadro A.6: Enquadramento legal mais relevante para a Governação Digital nas Maurícias..... | 188 |
| Quadro A.7: Principais portais governamentais nas Maurícias..... | 191 |
| Quadro A.8: Dados das Seychelles (Fonte: ^a UN DESA, Population Division 2019 - World Population Prospects 2019; ^b World Bank – World Development Indicators 2018; ^c World Bank – World Development Indicators 2019)..... | 196 |
| Quadro A.9: Principais diplomas legais e regulamentares relevantes para a Governação Digital nas Seychelles..... | 202 |
| Quadro A.10: Principais portais governamentais nas Seychelles..... | 203 |

Lista de Acrónimos

| | |
|-------|--|
| CIISI | Comissão Interministerial para a Inovação e Sociedade de Informação |
| EGOV | Governança Eletrónica |
| EGDI | <i>E-Government Development Index</i> (Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico) |
| EPI | <i>Electronic Participation Index</i> (Índice de Participação Eletrónica) |
| GCI | <i>Global Cybersecurity Index</i> |
| HCI | <i>Human Capital Index</i> (Índice de Capital Humano) |
| IA | Inteligência Artificial |
| IDI | <i>ICT Development Index</i> |
| INPS | Instituto Nacional de Previdência Social |
| IoT | <i>Internet of Things</i> |
| ITU | <i>International Telecommunication Union</i> |
| MSQ | <i>Member State Questionnaire</i> |
| NOSI | Núcleo Operacional da Sociedade de Informação |
| OGP | <i>Open Government Partnership</i> |
| OSI | <i>On-line Services Index</i> (Índice de Serviços <i>On-line</i>) |
| PAGE | Plano de Ação para a Governança Eletrónica |
| PESI | Programa Estratégico para a Sociedade de Informação |
| RTPE | Rede de Telecomunicações Privativa do Estado |
| SIDS | <i>Small Island Developing State</i> |
| SIE | Sistema de Informação Eleitoral |
| SIGE | Sistema Integrado de Gestão Escolar |
| SIGOF | Gestão Orçamental e Financeira |
| SILP | Sistema de Informação Legislativa e Parlamentar |
| SIM | Sistema de Informação Municipal |
| SIPS | Sistema Integrado da Previdência Social |
| SIS | Sistema de Informação da Saúde |
| TIC | Tecnologias da Informação e Comunicação |
| TII | <i>Telecommunication Infrastructure Index</i> (Índice de Infraestrutura de Telecomunicações) |
| UCRE | Unidade de Coordenação da Reforma do Estado |
| UGCC | Unidade de Gestão da Casa do Cidadão |
| UN | <i>United Nations</i> |

| | |
|----------|--|
| UNESCO | <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> |
| UNU-EGOV | <i>United Nations University Operating Unit on Policy-Driven Electronic Governance</i> |
| WB | <i>The World Bank</i> |
| WEF | <i>World Economic Forum</i> |

1 Introdução

1.1 De um desafio ...

O progresso e a integração das tecnologias digitais está a alterar radicalmente a forma das sociedades se organizarem, o estatuto do trabalho, a economia, o quotidiano e o exercício da cidadania. A capacidade do Governo e da Administração Pública responder aos desafios da transição digital em curso, reinventando as suas estruturas, simplificando processos, disponibilizando mais, melhores e mais inclusivos serviços em crescente proximidade com os cidadãos e o tecido socioeconómico, será crucial para os anos que se vão seguir.

Neste processo o domínio da governação digital, pelo seu impacto a todos os níveis da organização do Estado, pelo potencial que comporta e pelas sinergias que estimula, assume um lugar insubstituível.

Não é seu objeto apenas a introdução sistemática das tecnologias de informação e comunicação nas esferas do Governo e da Administração Pública. Vai, em verdade, muito mais longe, visando a combinação dessas tecnologias com processos de mudança organizacional e de desenvolvimento de competências no Estado para a melhoria dos serviços públicos, o impulso à economia, o incremento da participação cidadã, o aprofundamento da democracia e o desenvolvimento sustentável e inclusivo do país e das suas comunidades.

Cabo Verde orgulha-se do caminho que neste domínio já percorreu. Caminho alicerçado numa determinação nacional afirmada ao longo dos anos e transversal às diferentes legislaturas. Caminho focado no desenvolvimento de um modelo integrado e integrador, capaz de disponibilizar, de forma faseada e através de múltiplos canais de acesso, um conjunto sempre crescente de vários serviços públicos de qualidade. Um caminho com progressivo reconhecimento internacional com impacto efetivo na vida dos cidadãos e na economia.

Numa época, porém, em que a evolução e diversificação tecnológica se dá a um ritmo exponencial, e num momento em que o país encara de frente os desafios de uma agenda de desenvolvimento económico inclusivo e aberto, é essencial repensar o caminho percorrido e desenhar uma estratégia, ambiciosa, mas realista, para o futuro. Se a transição digital pode ser oportunidade para um salto qualitativo do país nas esferas da competitividade, produtividade, inovação e cidadania, o domínio da governação digital afirma-se como um dos seus esteios fundamentais.

Tal é o objetivo da estratégia nacional para a governação digital em Cabo Verde, apresentada neste documento, que irá permitir enquadrar o seu planeamento, desenvolvimento e monitorização de forma segura, sustentada e efetiva.

1.2 ... à construção de uma estratégia para a governação digital

Desenhar uma estratégia é fazer escolhas. Supõe um processo criterioso de auscultação, análise e síntese que o Governo de Cabo Verde pôs em marcha e culminou na visão que se detalha e justifica nas seções seguintes.

Supõe, em seguida, a construção de uma visão comum, agregadora de vontades, mobilizadora de recursos, capaz de guiar o desenho das correspondentes políticas públicas, e balizar a adoção, acompanhamento e aferição das medidas diversas que a concretizam.

Desenhada para um horizonte temporal de três anos, a estratégia apresentada é certamente ambiciosa, envolvendo diversos atores chave, exigindo uma verdadeira concertação entre eles, e a afetação de um conjunto de recursos (tecnológicos, administrativos, legislativos e financeiros) adequados. Mas supõe, de forma particular, e ao longo do tempo, o envolvimento ativo de agentes não estatais — setor privado, universidades, sociedade civil, cidadãos — na implementação, monitorização e ajuste das diversas medidas de intervenção que lhe dão corpo.

No momento presente, o foco da governação digital não se restringe já ao aumento da qualidade e eficiência das operações internas à Administração Pública, através, nomeadamente, da disponibilização de melhores e mais diversificados serviços públicos. Mas visa igualmente, potenciar e facilitar a reforma administrativa e institucional do Estado, enriquecer/aprofundar a relação com a economia e a sociedade, suportar diretamente objetivos concretos de políticas públicas setoriais, por exemplo na saúde, na educação, na economia, na segurança, na justiça, entre muitos outros.

O *UN E-Government Survey*, publicado regularmente pelas Nações Unidas, sublinha o potencial da governação digital para a construção de sociedades sustentáveis e resilientes. Na realidade a governação digital não apenas constitui uma componente central no processo de transformação digital da Administração Pública, mas é percebida cada vez mais como condição e agente catalisador do desenvolvimento sustentável do país.

Nos últimos anos tem-se vindo a afirmar um conjunto de princípios exigentes que estruturam a sua conceção operacional. Entre outros, os princípios da declaração única (*once-only*), do digital por definição (*digital-by-default*), da inclusividade e acessibilidade, de transparência e acesso aberto à informação, de centralidade do cidadão, da independência tecnológica, da proteção da privacidade, da segurança digital ou da interoperabilidade por definição (*interoperability-by-default*), reúnem um consenso alargado enquanto metas progressivas que informam as estratégias de governação digital. Ao mesmo tempo, reconhece-se a necessidade de apropriação das tecnologias digitais revelantes e da sua constante evolução, assim como da ancoragem dos processos e serviços do governo digital em infraestruturas técnicas e arranjos institucionais ágeis e resilientes.

Este quadro de princípios e a análise dos diferentes modos de os concretizar, tais como emergem das melhores práticas internacionais, esteve presente na gênese desta estratégia.

Procurou-se, contudo, que a sua conceção detalhada resultasse de um processo cuidado de auscultação e diagnóstico do contexto nacional no que concerne aos níveis atuais de disponibilização de serviços públicos digitais, infraestruturas, atores chave, políticas públicas e estratégias de desenvolvimento, enquadramento legal e regulamentar. Uma atenção particular foi dada aos diferentes índices que aferem, numa perspetiva internacional, os níveis de desenvolvimento da governação digital e do seu impacto na agilização da economia e no aprofundamento da participação cidadã. Mais do que a posição corrente do país nesses índices, procurou-se compreender a sua evolução ao longo dos anos e integrar as lições que esse percurso traz no desenvolvimento de uma análise de forças, fraquezas, ameaças e oportunidades neste domínio.

Tal análise foi construída em diálogo com os diversos *stakeholders* relevantes, num processo que será vital continuar e aprofundar quando a presente estratégia for vertida nos correspondentes planos de ação. De igual modo procedeu-se a um enquadramento no contexto internacional,

através da análise detalhada do domínio da governação digital em três países de referência (Luxemburgo, Maurícias e Seychelles) e da realidade africana.

Este esforço permitiu confluir para uma proposta de visão orientadora da estratégia para a governação digital que, de uma forma concisa, se formula do seguinte modo:

Um Cabo Verde digital, um Estado ágil, capaz, resiliente, confiável e transparente, mais próximo em todas as etapas de vida dos cidadãos e das empresas.

Cada qualificativo nesta frase --- **digital, ágil, capaz, resiliente, confiável, transparente, próximo, orientado ao cidadão e às empresas** --- tem raízes documentadas nessa análise, o que lhe confere uma autoridade e valor normativo específico. São eles que informam as nove áreas de intervenção em que a presente estratégia se desdobra e que são enumeradas detalhadamente neste documento, através da elaboração, para cada uma delas, de um conjunto muito concreto e pragmático de medidas.

Cada área de intervenção constitui, assim, uma missão estratégica. Por isso na apresentação de cada uma não se caracteriza apenas o seu domínio (e.g. infraestrutura, serviços, etc.) mas enuncia-se igualmente um propósito diretamente indexado à visão global proposta. Assim, o país propõe-se a apostar em

- **Serviços públicos digitais**, para um Estado mais **próximo** dos **cidadãos** e das **empresas**,
- **Processos mais simples e digitais**, para um **serviço público de qualidade**,
- **Acesso e disponibilização de informação**, para um Estado mais **transparente**,
- **Integração e interoperabilidade**, para um Estado mais **ágil**,
- **Infraestrutura e segurança**, para um Estado mais **resiliente**,
- **Tecnologia**, para um Estado mais **ágil** e **digital**,
- **Legislação**, para um Estado digital mais **confiável**,
- **Literacia digital**, para um Estado mais **capaz**,
- **Boa governança**, para a **transformação digital** do Estado.

Dito de outra forma, são grandes objetivos desta estratégia ampliar os serviços públicos digitais e melhorar os níveis de qualidade da sua prestação; simplificar processos e reduzir o peso burocrático da Administração; alargar a disponibilização e o acesso à informação para melhorar as atividades do setor privado, controlar custos do Estado e simplificar a vida dos cidadãos; concretizar a integração e a interoperabilidade de processos; promover a segurança e resiliência das infraestruturas tecnológicas e institucionais; assegurar estrategicamente os recursos tecnológicos e legislativos adequados; aprofundar a literacia digital na Administração Pública e dotar o país de instrumentos institucionais que garantam a boa governação do processo complexo de transformação digital do Estado.

Não poderia nunca uma estratégia para a governação digital para o próximo triénio (2021-23) ser uma ilha na visão que o país traçou para si próprio nem nos desígnios de desenvolvimento que se dotou. Pelo contrário, articula-se esta e aprofunda o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável cuja visão global afirma um *“Cabo Verde desenvolvido, inclusivo, democrático, aberto ao mundo, moderno, seguro, onde imperam o pleno emprego e a liberdade plena”*. A estratégia aqui apresentada irá dotar Cabo Verde de um instrumento capaz de

contribuir, a partir do ponto de vista do serviço público e do funcionamento do Estado, para *“tornar Cabo Verde uma economia de circulação no Atlântico Médio, (...) garantir a sustentabilidade económica e ambiental; assegurar a inclusão social e a redução das desigualdades e assimetrias sociais e regionais”*, enunciados como objetivos básicos do Plano referido. De igual modo se articula com a Agenda Digital 2019-21 que visa fomentar um ecossistema de inovação e de empreendedorismo de base tecnológica para a criação do mercado das TIC, direcionada a nível nacional, regional e internacional. E ainda, por fim, com o atual programa de Governo, que potencia um *“Estado parceiro, regulador, visionário, supletivo e com capacidade de autoridade e promotor da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil”*.

Em rigor, a transição digital é hoje encarada como um desígnio nacional em Cabo Verde que irá informar o percurso do país nos anos que se vão seguir, e que terá nas políticas de governação digital uma componente incontornável. A força desse desígnio e o seu duplo caráter de entrosamento com a realidade do país e compromisso com a inovação poderia pedir de empréstimo o verso de um poeta maior cabo-verdiano:

*E de pé! o arquipélago ganha vela
porto & terra
De árvores com hélices nas raízes*

Corsino Fortes, *“A cabeça calva de Deus”*, 2010.

1.3 Estrutura do documento

O presente documento organiza-se em seis capítulos. Após a fixação do âmbito e objetivos de uma Estratégia Nacional para a Governação Digital em Cabo Verde neste capítulo introdutório, o capítulo 2 apresenta a metodologia adotada na sua elaboração, num trabalho conjunto de uma equipa mandatada pelo Governo de Cabo Verde e investigadores da Unidade Operacional em Governação Eletrónica da Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV).

O diagnóstico detalhado do histórico da governação digital no país, do seu enquadramento na realidade nacional e no contexto internacional é feito no capítulo 3. Esse trabalho revê de forma sistemática a evolução deste domínio nos últimos 25 anos e analisa o percurso de Cabo Verde aferido por diversos rankings internacionais não apenas diretamente relacionados com a governação digital, mas também com áreas de atividade em que esta impactua ou impulsiona. Analisa ainda a atual oferta de serviços públicos digitais, as infraestruturas consolidadas, atores chave, assim como as políticas e estratégias relevantes. O contexto nacional é, de seguida, complementado com uma análise comparativa de três países de referência e do contexto africano. Por fim, o capítulo empreende uma análise de forças, fraquezas, ameaças e oportunidades, com base na pesquisa documental referida e na auscultação direta da realidade cabo-verdiana através de entrevistas e oficinas envolvendo diversos atores, pessoas e instituições.

É com base neste trabalho de análise e diagnóstico que, no capítulo 4, se elabora a visão subjacente a toda a estratégia aqui proposta. Como referido acima, essa visão desdobra-se, no capítulo 5, num conjunto de missões organizadas em nove áreas de intervenção, cada uma detalhando um conjunto preciso de medidas. As medidas propostas em cada uma delas são rastreadas a elementos da análise consolidada reportada no capítulo 3 que as justificam e enquadram pragmaticamente. Por outro lado, cada medida é potencialmente dependente e/ou

produtora de um ou mais estruturantes estratégicos, entendidos como facilitadores-chave. A apresentação desses estruturantes, organizados ao longo de três eixos --- tecnológico, legislativo e administrativo, é feita no capítulo 6.

A breve conclusão apresentada no capítulo 7, encerra o documento, ao mesmo tempo que sublinha o trabalho que lhe deverá dar continuidade. De facto, uma estratégia nacional só pode ser fruto de um processo de maturação em diálogo com o Governo, os responsáveis e agentes dos diversos setores da Administração Pública, mas também com as forças vivas do tecido socioeconómico, da Universidade e da sociedade civil que valerá a pena prosseguir e mesmo institucionalizar por canais adequados. A sua operacionalização, por outro lado, supõe a elaboração de um plano de ação que priorize iniciativas, as calendarize, atribua recursos, defina a sua implementação e monitorização. Tal será o desafio para os meses que se vão seguir.

2 Metodologia

2.1 Princípios

A elaboração da Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde seguiu um processo rigoroso de análise documental complementada por interações diretas com diversos atores-chave neste domínio através de questionários, entrevistas, oficinas e, sobretudo, do feedback constante proporcionado pela equipa de missão mandatada pelo Governo de Cabo Verde com um conhecimento profundo da realidade e dos desígnios estratégicos que o país tem vindo a tomar como seus.

Naturalmente, o processo de trabalho fez uso exaustivo de recursos de revisão de literatura científica na área da governação digital, assim como da análise de estratégias digitais de diversos países e do estudo da evolução de rankings internacionais de interesse para Cabo Verde neste e em domínios associados.

A Figura 1 representa o modelo concetual adotado, no qual a Estratégia que este documento apresenta tem a montante a um conjunto de bases de natureza programática de políticas estratégicas, que se designam por *pilares*, e que, como o nome indica, foram tomados como ponto de partida orientador. A jusante, surge um *plano de ação* que, numa fase subsequente, deverá operacionalizar os objetivos e medidas estratégicas aqui propostos, definindo a respetiva priorização, concretizando a sua implementação, definindo calendarizações e recursos necessários, estabelecendo os mecanismos de avaliação e monitorização associados.

Todas as componentes da metodologia, desde o modelo conceptual até a última etapa de elaboração da estratégia adotam como premissa a coerência entre os respetivos pontos de partida e chegada. Assim, a metodologia seguida é composta por um conjunto de cinco etapas balizadas pelos insumos/*inputs* que consomem e pelos resultados/*outputs* que geram. Os *outputs* de cada uma das etapas dependem dos *inputs* que recebem, assegurando-se assim a coerência interna do exercício.

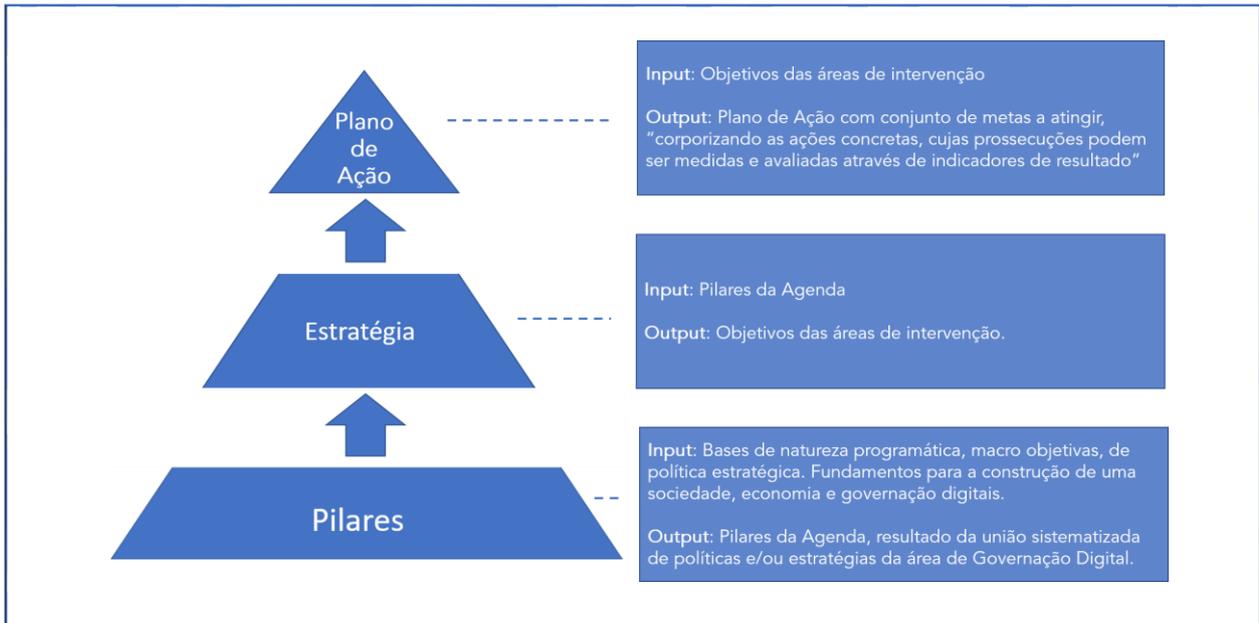


Figura 1: Modelo Conceptual da Estratégia

As cinco etapas referidas são representadas na Figura 2. Um elemento de reflexão/decisão prévio consistiu na clarificação dos objetivos deste exercício e na demarcação do seu âmbito. Essa reflexão inicial permitiu definir com precisão o que significa uma estratégia nacional para a governação digital e distingui-la de outros processos enquadradores de políticas públicas. Assim, e apesar de, desde o início, a preocupação com o impacto e efetividade que a governação digital deverá ter na economia, ficou claro que o foco deste documento não concerne à definição e conceção de ações de transformação digital para o setor privado, organizações não governamentais, educação (com exceção dos recursos humanos do Estado), infraestrutura de telecomunicações do país, ou incentivo à ciência e inovação, entre outros. A clarificação do nome e âmbito da estratégia delimitou os seus objetivos e expetativas.

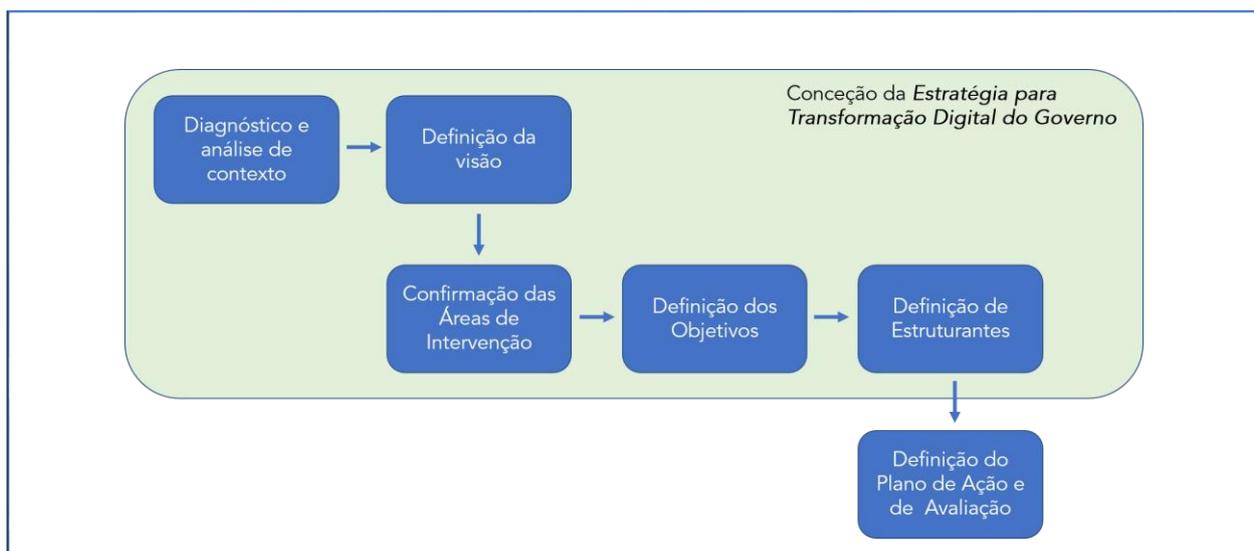


Figura 2: Etapas da elaboração da Estratégia

2.2 Etapas

A etapa **Diagnóstico e Análise de Contexto** teve como finalidade levantar diversas informações de contexto, assim como produzir diferentes análises que identifiquem e relacionem forças, fraquezas, ameaças e oportunidades do país no que concerne ao domínio da governação digital.

A etapa foi também oportuna para a produção de um *output* similar a uma matriz SWOT e para identificação de boas práticas nacionais e internacionais. Possui os *inputs/outputs* descritos na Tabela 1. Observou-se o recurso a ferramentas específicas de levantamento de dados adequadas para prover as informações necessárias à etapa.

| <i>Input</i> | <i>Output</i> |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolkit</i> Diagnóstico • Formulário Eletrónico “Transformação Digital no Governo (Visão 2020/2022)” • Questionário de Levantamento de Serviços aplicado às Orgânicas • Resolução 54/2020 • Estratégias Setoriais • <i>Rankings</i> Internacionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>UN EGovernment Survey</i> ○ <i>WB Ease of Doing Business Report</i> ○ <i>ITU Global Cybersecurity Index</i> ○ <i>WEF Global Competitiveness Index</i> • <i>UN ODS</i> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Matriz SWOT</i> • <i>Análise do contexto internacional / Rankings Internacionais</i> • <i>Análise do contexto nacional:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conexões com as atuais/previstas estratégias específicas (Internet das Coisas, Inteligência Artificial, ...) e setoriais ○ Lista consolidada de serviços públicos digitais / a digitalizar ○ Perceções da sociedade sobre os serviços públicos ○ Lista de atores e instituições-chaves para o tema ○ Infraestrutura tecnológica do governo ○ Pilares “para a construção de uma sociedade, economia e governação digital |

Tabela 1: Input/Output da etapa Diagnóstico e Análise de Contexto

A etapa **Definição da Visão** visou definir o objetivo maior que a estratégia pretende alcançar, algo para o qual todos os demais componentes deveriam contribuir. Possui os seguintes *inputs/outputs* enumerados na Tabela 2. A visão emerge de forma sistemática do trabalho de diagnóstico e contextualização da etapa anterior.

| <i>Input</i> | <i>Output</i> |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Matriz SWOT</i> • <i>Análise do contexto internacional / Rankings Internacionais</i> • <i>Análise do contexto nacional</i> • Pilares (sociedade, economia, governação digital) | <ul style="list-style-type: none"> • Definição da Visão |

Tabela 2: Input/Output da etapa Definição da Visão

A análise SWOT organizou-se num conjunto de áreas de intervenção previamente definidas, a saber, Governança; Legislação; Serviços Públicos Digitais; Literacia Digital dos Recursos Humanos; Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos; Acesso e Disponibilização de Informação; Integração e Interoperabilidade; Segurança e Infraestrutura. A Oficina de Construção da Matriz SWOT, ocorreu em 13 de agosto de 2020, tendo sido conduzida remotamente devido às restrições impostas pela pandemia COVID-19.

Após a definição da visão estas áreas foram confirmadas e objeto de um ajuste de grão mais fino na etapa **Confirmação das Áreas de Intervenção**. A Tabela 3 enumera os respetivos *inputs/outputs*.

| Input | Output |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Matriz SWOT • Análise do contexto internacional / Rankings Internacionais • Análise do contexto nacional • Pilares (sociedade, economia, governação digital) • Visão | <ul style="list-style-type: none"> • Definição das Áreas de Intervenção |

Tabela 3: Input/Output da etapa Confirmação das Áreas de Intervenção

A etapa subsequente de **Definição dos Objetivos** visou identificar as expectativas de governação digital para cada uma das áreas escolhidas na etapa anterior, seus objetivos e as medidas que os concretizam. O caráter pragmático que se entendeu apropriado a este exercício, justifica o lugar extenso que esta etapa tomou na definição metodológica. Um aspeto muito importante nesta fase, cujos *inputs/outputs* se apresentam na Tabela 4, foi o rastreamento sistemático de cada objetivo/medida ao diagnóstico e análise de contexto feito em etapas anteriores. Esta preocupação pretendeu, não apenas garantir a coerência da estratégia em definição, mas também facultar um mapeamento das medidas com o que efetivamente, e por várias vias, o país disse de si próprio através dos seus documentos normativos, instituições e atores chave neste processo.

| Input | Output |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Definição das Áreas de Intervenção | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de objetivos e “medidas” por área de intervenção, compatíveis com a visão estratégica e que busquem alcançar aproveitar as forças e oportunidades e vencer os fraquezas e desafios (oriundos da Matriz SWOT). Devem ser compatíveis com (e rastreáveis em) os enunciados estratégicos nacionais e setoriais; articular as expectativas surgidas com o questionário de levantamento de serviços, as oficinas e entrevistas realizadas e, genericamente, a análise de contexto realizada, nomeadamente no que concerne à reflexão sobre o posicionamento de Cabo Verde nos rankings internacionais considerados. |

Tabela 4: Input/Output da etapa Definição dos Objetivos

As estruturas tecnológicas, legislativas/normativas ou administrativas que podem ter uso partilhado na persecução dos objetivos pretendidos constituem os estruturantes ou facilitadores-chave da estratégia. Exemplos típicos incluem um *framework* de interoperabilidade (estruturante tecnológico); um diploma legal que estabeleça as regras da prestação digital de serviços públicos (estruturante legislativo); ou a criação de uma equipa de transformação de serviços públicos (estruturante administrativo). A etapa **Definição dos Estruturantes** visou a sua caracterização detalhada, possuindo os *inputs/outputs* descritos na Tabela 5. O cruzamento entre objetivos/medidas e estruturantes necessários ou emergentes foi feito de forma sistemática no decurso das etapas 4 e 5 que se acabaram de mencionar.

| <i>Input</i> | <i>Output</i> |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lista de objetivos e “medidas” por área de intervenção | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de Estruturantes Tecnológicos, Legislativos e Administrativos comuns e necessários para o alcance dos objetivos definidos. São considerados igualmente os Estruturantes já existentes, e o seu eventual alinhamento com a Estratégia proposta. |

Tabela 5: Input/Output da etapa Definição dos Estruturantes

Após a conclusão de sua elaboração, a estratégia precisará de um **Plano de Ação e de Avaliação**, documento com âmbito distinto da Estratégia, a ser elaborado à parte. Este plano determinará precisamente os recursos necessários para o alcance das escolhas, balizando-os com o tempo disponível, permitindo uma avaliação e monitoramento adequados e, também, coerentes com a estratégia.

2.3 Operacionalização

O processo de elaboração da Estratégia Nacional para a Governação Digital de Cabo Verde foi conduzido por uma equipa mandatada pelo Governo do país em colaboração com uma equipa técnica composta por investigadores da Unidade Operacional em Governação Eletrónica da Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV), localizada em Guimarães, Portugal.

A UNU-EGOV, parte da Universidade das Nações Unidas, é um laboratório dedicado à Governação Eletrónica, um núcleo de investigação, assessoria e formação cujo intuito é estabelecer uma ponte entre a investigação e as políticas públicas, e apoiar a Organização das Nações Unidas e respetivos Estados-Membros.

As duas equipas mantiveram uma colaboração muito próxima com interações semanais e o recurso diário a plataformas de trabalho colaborativo tornadas ainda mais essenciais no contexto particular da pandemia Covid-19 então desencadeada. O processo foi iniciado em julho de 2020 e prosseguiu, como previsto, ao longo de cinco meses de trabalho intenso.

3 Diagnóstico e Análise de Contexto

3.1 Histórico de Cabo Verde em Governação Digital

A história do desenvolvimento da governação digital em Cabo Verde é, sem dúvida, uma história de sucesso, alicerçada numa determinação de cariz nacional, afirmada ao longo dos anos e transversal às diferentes legislaturas. Uma história de resiliência centrada no desenvolvimento de um modelo integrado e integrador, capaz de disponibilizar, de forma faseada e através de múltiplos canais de acesso, um conjunto sempre crescente de vários serviços públicos de qualidade e com impacto efetivo na vida dos cidadãos e na economia.

Diversos elementos foram determinantes neste caminho. Desde logo a perceção de que a incorporação massiva de TIC no setor público é simultaneamente devedora e catalisadora de mudanças estruturais na organização, processos e práticas na Administração Pública, pelo que os passos que caracterizaram a aposta na primeira e a reforma da segunda andaram sempre a par. Mais ainda, Cabo Verde entendeu a necessidade de articular este caminho com a criação de estratégias mais abrangentes, nomeadamente as que concernem à sociedade da informação, à transformação digital e ao desenvolvimento sustentável. Este facto tem vindo a permitir um alinhamento efetivo das prioridades em governação digital com desígnios mais vastos e abrangentes. Conversamente, o desenvolvimento de EGOV e a progressiva digitalização do setor público foram catalisadores quer da modernização administrativa do Estado, quer da transformação digital da economia do país a todos os níveis.

A segunda palavra-chave foi integração. De facto, a estrutura dos serviços públicos digitais, o seu suporte e interoperação, a sua integração em sistemas de *backoffice* criteriosamente planeados, e, finalmente, os modos como concretizam a sua interação com os cidadãos e a sociedade civil, foram pensados de forma holística e coerente à medida que cresciam em número, âmbito e relevância.

Um terceiro elemento diferenciador foi a aposta na capacitação de recursos humanos muito especializados, que não apenas alimentam a implementação das iniciativas no âmbito da governação digital, como possibilitaram a criação de uma cultura organizacional de desenvolvimento interno de soluções de EGOV, muitas delas “exportadas” para outros países e reconhecidas com prémios internacionais.

Os parágrafos seguintes traçam, de forma resumida, os principais marcos dessa história de sucesso. Conhecer-la é essencial para o exercício de reflexão estratégica que este documento substancia.

É na década de 1980 que, embrionariamente embora, o país toma consciência do potencial das TIC para a modernização da Administração Pública e, conseqüentemente, para a melhoria de prestação de serviços aos cidadãos e às empresas. A mesma década assiste a um reforço significativo de recursos na Administração nomeadamente na definição da matriz organizacional do novo Estado. Seguir-se-ão um conjunto de medidas relativas à formação de quadros e à reforma da contabilidade municipal reforçando os sistemas de fiscalização administrativa e responsabilizando os titulares dos órgãos públicos. A Constituição de 1992, que consagra o

multipartidarismo, abre caminho a diversas reformas administrativas para a descentralização do Estado e a criação de um funcionalismo público eficiente e politicamente neutro.

O primeiro marco de relevo no desenvolvimento de EGOV é datado de 1998 com a criação da *Unidade de Coordenação da Reforma Administrativa e Financeira do Estado* – UC-RAFE, através da Portaria nº 47/98 de 31 de agosto. A informatização, a par da formação e do desenvolvimento organizacional, é identificada como um dos pilares do programa de reformas que lhe está subjacente. Tendo, ao longo do tempo, assumido diferentes estruturas organizativas, a UC-RAFE atuava em três áreas específicas: a revisão legislativa e sua adequação aos objetivos da reforma financeira e desenvolvimento do país; a informática como base de um sistema de informação integrado para a gestão económica, fiscal e financeira; e por fim, a capacitação institucional. No final do século, o país é já dotado de instrumentos legais de relevo, nomeadamente no que concerne à proteção de dados pessoais (Decreto-Lei 133/VI/2001, de 22 de janeiro) que viriam a servir de base para diversos sistemas de registo e manipulação automática de dados posteriormente implementados.

Assim, os primeiros anos do novo século marcam uma aposta decisiva na governação digital que, num prazo relativamente curto, modificaria profundamente o rosto do país e da sua administração.

Em 2002 é introduzido o *Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira* (SIGOF) como instrumento de preparação, execução e acompanhamento da execução do Orçamento Geral do Estado, de forma integrada, célere e escrutinável. Uma década volvida seria a evolução deste sistema a valer ao país o Prémio Africano de Inovação para o Setor Público na categoria Inovação nos Sistemas e Processos Governativos. A sua criação reflete bem o foco na simplificação e modernização da gestão das contas públicas e auditoria.

A nível das autarquias locais, foi iniciado também em 2002 o desenvolvimento do *Sistema de Informação Municipal* (SIM) focado na instalação nos municípios de infraestruturas informáticas, de redes locais e de um sistema de informação para gestão municipal (finanças, recursos humanos, gestão fiscal, licenciamento de terrenos, gestão de direitos de propriedade e contabilidade). O SIM viria ainda a permitir a integração das administrações municipais na rede de comunicações do Estado, e a facilitação das comunicações intermunicípios e destes com a Administração central.

Em 2003 é criada, pela Resolução nº 15/2003, de 7 de julho, a Comissão Interministerial para a Inovação e Sociedade de Informação (CIISI), na dependência direta do Primeiro-Ministro, comportando uma estrutura de coordenação e um núcleo operacional. Terá este último um papel decisivo no desenvolvimento multifacetado de EGOV no arquipélago, tornando-se o seu acrónimo – NOSI, de *Núcleo Operacional da Sociedade de Informação* – uma imagem de marca do país.

Desde o início competiu ao NOSI o desenho e execução de medidas para a promoção da sociedade de informação e dos mecanismos de EGOV, procurando a unificação de métodos e processos, assim como a gestão da rede de comunicações da Administração Pública. O NOSI tornar-se-á também o principal prestador de serviços e aplicações às instituições do setor público, assegurando o desenvolvimento de plataformas, aplicações, portais, serviços armazenamento e tratamento de dados. Rapidamente o NOSI desenvolveu uma cultura empresarial dinâmica e se tornou, na expressão de um relatório do *African Development Bank*

de 2012¹, uma *best practice institution* entre os países africanos, aos quais prestará serviços de consultoria técnica, com um impacto que em muito ultrapassou as fronteiras do país.

A par da criação do CIISI e do NOSI, surge em 2004 a primeira *Lei da Modernização Administrativa* (Lei nº 39/2004, de 2 de fevereiro) aplicável a toda à administração direta e indireta do Estado, visando a disponibilização de mais e melhores serviços públicos, promovendo a participação cidadã, de forma articulada com as políticas associadas ao EGOV e à Sociedade da Informação. Uma iniciativa legislativa complementar cria a Base de Dados de Recursos Humanos da Administração Pública, BDAP (Decreto-lei nº 1/2004, de 2 de fevereiro) com caráter transversal a todas as instâncias do Estado.

Ainda em 2004 iniciou-se a elaboração do *Programa Estratégico para a Sociedade de Informação* (PESI) e do *Plano de Ação para a Governação Eletrónica* (PAGE), que viriam a ser adotados em 2005 como documentos estratégicos de referência para Cabo Verde. Estes documentos consagram o desenvolvimento das TIC no Estado enquanto pilar para a emergência de uma sociedade baseada na informação, como opção estratégica de Cabo Verde, propondo-se, no articulado do PESI *“mobilizar os recursos nacionais e internacionais necessários, reunir as energias positivas e cooperativas a todos os níveis de governo central e local, públicos e privados, residentes e não residentes, cruciais para o sucesso de Cabo Verde na construção de uma Sociedade da Informação pujante e justa”* (PESI, 2005).

O EGOV adquire neste âmbito um papel decisivo dentro do conjunto de medidas que, detalhadas no PAGE, concretizam a visão estratégica proposta. Estas incluíam *“i) o desenvolvimento de um Portal do Cidadão; ii) o upgrade do Portal do Governo; iii) a colocação de serviços públicos on-line; iv) a adaptação de designs padrão; e v) a promoção de uma identificação digital única de cada cidadão perante o Estado”* (PAGE, 2005).

A criação de uma Secretária de Estado da Administração Pública e o estabelecimento da *Unidade de Coordenação da Reforma do Estado* (UCRE), através do Decreto-Lei nº 39/2006, como *“uma estrutura administrativa de missão destinada à preparação e execução da Agenda para a Reforma do Estado”*, desenvolveram coerentemente o caminho anunciado. Um passo fundamental foi o lançamento de um novo conceito de atendimento integrado na prestação de serviços públicos digitais: a Casa do Cidadão. De facto, a *Unidade de Gestão da Casa do Cidadão* (UGCC) é estabelecida pelo Decreto-Lei nº 35/2007, de 29 de outubro, como uma unidade de missão, embora a sua génese remonte já a 2004. Centrada na resposta às necessidades dos cidadãos e das empresas, valorizando a integração coerente das entidades e orgânicas públicas em *backoffice*, a Casa do Cidadão introduz serviços estruturantes como a criação expedita de empresas, o seguimento do ciclo de vida do negócio, a realização de pagamentos eletrónicos, a generalização da utilização de formulários eletrónicos, e a emissão de certidões *on-line*, entre muitos outros.

Orientada aos eventos de vida, com foco no cidadão e na transversalidade operacional, a Casa do Cidadão ofereceu um novo modelo de prestação de serviços agregando num mesmo espaço físico, serviços de entidades diversas como, por exemplo, a Direção Geral dos Registos, Notariado e Identificação e a Direção Geral das Contribuições e Impostos, e implementou formas de acesso multicanal efetivas, com destaque para o portal *Porton di nos Ilha*. O seu caráter inovador de uma *one-stop-shop* e repercussão prática na simplificação administrativa aumentou a confiança dos cidadãos e empresas nas práticas de governação digital, tendo assim lançado as bases para a multiplicação de serviços *on-line* e desenvolvimentos subsequentes.

¹ “Cape Verde. A success story”, African Development Bank, Regional–West 2 Department (ORWB), pp 24, Nov. 2012

Deve sublinhar-se, e reter como lição para futuro, que este projeto exigiu um elevado nível de vontade política, consensualização e coordenação intra e intersetorial, tanto na sua conceção como na fase posterior de implementação. Estava em causa ultrapassar barreiras institucionais e mentais e consolidar uma nova mentalidade na Administração Pública e no interior da sociedade civil.

Ao longo de 2007 sucedem-se iniciativas de EGOV de grande impacto. Sublinhem-se, como muito significativos, a regulação da prática de atos de registo, arquivo e emissão de meios de prova em suporte eletrónico e a transmissão de documentos por via eletrónica (Decreto-Lei nº 43/2007, de 5 de dezembro); a certidão *on-line* para todos os serviços administrativos (Decreto-Lei nº 44/2007, de 5 de dezembro); e, já em 2008, o novo regime de constituição e início de atividade de sociedades comerciais por quotas e anónimas nas modalidades de constituição presencial empresa-no-dia e de constituição *on-line* de sociedades comerciais (Decreto-Lei nº 9/2008, de 13 de março).

Um resultado importante deste esforço de modernização foi o potencial que aportou à economia, desde logo com a redução do registo de negócios para algumas horas, em comparação com os típicos 52 dias que demorava no passado. O projeto *Melhoria do Ciclo de Vida Empresarial*, desenvolvido entre 2009 e 2011, e o lançamento de diversas aplicações de licenciamento simplificado para as atividades industriais, comerciais, turismo e construção civil, tiveram efetivamente um impacto decisivo sobre o clima de investimento no país. Por outro lado, a emissão de certidões na hora foi igualmente um passo gigante na dinamização da sociedade civil e, sobremaneira, na construção de um país sem fronteiras inclusivo da muito expressiva diáspora cabo-verdiana.

Numa esfera relacionada, processo eleitoral cabo-verdiano, que começara a beneficiar de progressiva informatização anos antes, é equipado a partir de 2007 de instrumentos para recolha de dados biométricos e biográficos dos cidadãos nacionais e, posteriormente, em 2010 com o recenseamento na diáspora que consolidou a base de dados eleitoral, permitindo assim maior transparência e celeridade no processo de identificação e tratamento dos eleitores. O *Sistema de Informação Eleitoral* (SIE) viria a integrar os dados provenientes das assembleias de voto de todo território e a dar acesso multicanal aos resultados eleitorais *on-line*. Em 2011 os resultados eleitorais foram conhecidos em três horas, por comparação com os três dias necessários em 1999.

O ano de 2008 vê Cabo Verde ser reclassificado da categoria de países *menos avançados* para a categoria de *países de rendimento médio* na escala das Nações Unidas. Esta mudança trouxe alterações significativas ao estabelecimento de relações doador-beneficiário no quadro da cooperação económica e obrigou o país a diversificar as suas parcerias, especialmente com outros países em desenvolvimento. Foi necessário um investimento de monta na sustentabilidade da economia, nomeadamente na construção de infraestruturas (portos, redes viárias, eletricidade, telecomunicações), que absorveram, em 2009, 46,9% do Orçamento de Estado.

O processo é acompanhado por uma *Agenda da Reforma do Estado*, lançada nesse mesmo ano e abrangendo os níveis central e local da Administração e com impacto nos poderes legislativo, executivo e judicial. A Agenda visa o alinhamento estratégico das várias iniciativas e políticas com as práticas a nível internacional de instituições de referência, assim como a introdução de mecanismos de liderança operacional, reporte e monitorização. Tornar-se-ia um elemento facilitador para o desenvolvimento do EGOV, assim como, ao mesmo tempo, um seu “cliente” efetivo. O programa de reforma incluirá ainda algumas medidas emblemáticas na reorganização da Função Pública (Decreto-Lei nº 42/2009) e na racionalização e simplificação da administração central (Decreto-Lei nº 9/2009 de 6 de abril).

O desenvolvimento dual da modernização administrativa e da sua informatização prosseguiu de forma naturalmente não linear, mas em velocidade de cruzeiro. Também a esse nível se observa o impacto do investimento em infraestruturas, nomeadamente ao nível de centros de dados e do sistema de comunicações do Estado construído sobre a Rede de Telecomunicações Privativa do Estado (RTPE) inicialmente estabelecida em 2001. Gerida pelo NOSI, interliga as nove ilhas do arquipélago e suporta as diversas aplicações de gestão do Governo e da Administração Municipal, abrangendo em 2015 mais de 14 000 utilizadores e 500 instituições das áreas da Educação, Saúde, Administração Central e Local. Nesse mesmo ano Cabo Verde passou a dispor de um Centro de Dados de alta segurança compatível com os padrões internacionais de referência.

Tudo isto permitiu progressos notáveis a nível setorial. Citem-se, a título ilustrativo, os domínios da Saúde, da Segurança Social e da Educação.

No primeiro o desenvolvimento do *Sistema de Informação da Saúde (SIS)* incrementou a conectividade entre as estruturas de Saúde e desenvolveu diversas aplicações de apoio à gestão hospitalar. Em 2012, para contornar um quadro restritivo de recursos humanos e financeiros, foi criado o *Serviço de Telemedicina Nacional*, com 12 centros de telemedicina instalados em hospitais centrais e regionais, para fornecer serviços médicos especializados em teleconsulta em 24 especialidades médicas, assim como oportunidades de formação e uma biblioteca virtual, às nove ilhas povoadas do país.

O *Sistema Integrado da Previdência Social (SIPS)* informatizou todas as estruturas da Previdência, com acesso local e na diáspora, conferindo um papel estruturante à emissão do cartão eletrónico de beneficiário.

Finalmente, na Educação o *Sistema Integrado de Gestão Escolar (SIGE)* permitiu a interligação das escolas do Ensino Secundário e do Ensino Básico Integrado, a sistematização de procedimentos de gestão e de proximidade com a comunidade escolar estendida, incluindo alunos e encarregados de educação. O Programa *Mundu Novu*, criado em 2009, visou a modernização das metodologias de ensino através da utilização das TIC.

Este período assiste ainda a uma alteração estrutural no NOSI que, não obstante, continuará a suportar grande parte do desenvolvimento de EGOV no país. De facto, em 2014, o NOSI, até então considerado uma estrutura de projeto e, portanto, dotado de uma natureza organizacional precária, sem autonomia, quadro pessoal próprio nem personalidade jurídica, foi transformado numa entidade pública empresarial com autonomia administrativa e financeira (Decreto-Lei n. 13/2014). Passou, então, a dispor de um quadro institucional mais estável e adequado ao seu papel de regulador e prestador de serviços digitais.

Progressivamente o NOSI aposta na internacionalização das soluções que desenvolve, opção com impacto importante fora do país, mas sem aportar o retorno financeiro esperado. Uma outra consequência desta aposta foi a perda do foco no desenvolvimento de EGOV nacional e a consequente estagnação tecnológica de diversas aplicações. Registaram-se problemas ao nível da manutenção e novos desenvolvimentos das aplicações das orgânicas do Estado que não possuíam verbas próprias para o efeito, nomeadamente as câmaras municipais mais pequenas e os hospitais. As unidades orgânicas com maior capacidade financeira, nomeadamente o Instituto Nacional de Previdência Social, o Ministério das Finanças, a Câmara Municipal da Praia ou de São Vicente, apostaram nas suas equipas locais. Não obstante, e de uma forma geral, o custo do desenvolvimento de EGOV aumentou consideravelmente. O principal problema nesta fase é a falta de uma clara liderança coordenadora das políticas de governação digital e das respetivas ações e iniciativas estruturantes destas políticas.

A identidade digital constitui um aspeto estruturante de qualquer política de EGOV e merece, no contexto deste documento, uma referência própria. Dando corpo a preocupações muito anteriores, Cabo Verde lança em 2013, através da Lei nº 43/VIII/2013, e no âmbito do processo de modernização administrativa já referido, o *Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil* (SNIAC) gerido pelo Ministério da Justiça, com o objetivo de dotar o país de um sistema de identificação seguro e consistente. Isto, permitiu oficializar e clarificar as competências e atribuições na gestão de identificação e autenticação civil, assim como, no acompanhamento administrativo do ciclo de vida do cidadão. Segue-se a criação do *Cartão Nacional de Identificação* em substituição do *Bilhete de Identidade*, do *Título de Residência para Estrangeiros* e do *Passaporte Eletrónico de Cabo Verde*, criando bases para um novo entendimento nesta área crítica, cuja concretização plena está ainda a decorrer. Em particular, novo *Cartão Nacional de Identificação*, lançado em janeiro de 2018, permite a identificação dos cidadãos através de assinatura digital e da autenticação digital. Registam-se avanços importantes que marcarão esta área nos anos seguintes, nomeadamente a redução dos prazos de emissão do Cartão de Cidadão e do Passaporte Eletrónico, e a concepção de *middleware* para assinatura digital, atualmente em estágio de pré-produção.

Desenvolvida no âmbito do SNIAC, a informatização dos Registo Notariados e Identificação Civil, processo iniciado já em 2005 e que inclui a digitalização do acervo do Registo Civil do último século, constitui igualmente uma pedra chave na integração dos sistemas de informação para suporte ao EGOV.

Os últimos cinco anos testemunham a continuidade da aposta de Cabo Verde na governação digital como condição e motor do desenvolvimento. Em 2016 o programa do Governo da IX Legislatura anuncia um caminho de reforma que visa a desconcentração e descentralização das funções administrativas do Estado, a racionalização do sistema de administração indireta do Estado, com a conseqüente redução e integração de institutos públicos e serviços, e na convenção da prestação de serviços públicos a entidades privadas para a contenção de custos e maior flexibilidade administrativa.

Este programa é consistente com a visão expressa no respetivo programa de Governo orientada à construção de “*um Estado parceiro, regulador, visionário, supletivo e com capacidade de autoridade e promotor da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil*”. O NOSI é explicitamente referido na conseqüente Agenda de privatizações, concessões e parcerias público privadas (Resolução nº 87/2017, de 3 de agosto), que marca assim o começo de uma mudança tentativa no paradigma de governação digital do país. Note-se ainda que a reestruturação do NOSI é definida no âmbito do acordo de financiamento pelo Banco Mundial para a transformação digital do país.

Simultaneamente o país afirma o compromisso com o investimento na expansão da rede eletrónica dos serviços públicos, na informatização dos serviços essenciais do Governo, no desenvolvimento da prestação *on-line* através de *one-stop-shops* virtuais, e na exploração do potencial das aproximações *self-service* com potencial repercussão nos custos de eficiência e de qualidade dos serviços.

É então criada a *Unidade de Tecnologias, Inovação e Comunicação* (UTIC), no Ministério das Finanças, visando melhorar os “*mecanismos de governabilidade da função TI*” nesse Ministério (Portaria nº 30/2017 de 16 de agosto), que deste modo concretiza a anunciada política de desconcentração de processos tecnológicos do Estado no interior de um setor chave do Governo e que, não por acaso representava uma componente muito significativa do volume de negócios do NOSI. É através da UTIC que o Ministério das Finanças disponibiliza em 2019 uma nova plataforma digital de comunicação com os cidadãos e empresas. O novo *Portal das Finanças Públicas de Cabo Verde* (www.mf.gov.cv), vem substituir e integrar os vários portais dispersos na

dependência do Ministério. A reforma governamental de 2018 criou igualmente a *Secretaria de Estado para a Modernização Administrativa* (SEMA) consolidando uma estratégia que aproxima as políticas de modernização administrativa e governação digital e valoriza a sua evolução conjunta.

Um marco chave convencionalização e terceirização dos serviços públicos surge no Decreto-Lei nº 7/2014, de 27 de janeiro, que regula “a instalação e abertura de balcão de atendimento da Casa do Cidadão em parceria com as instituições públicas ou privadas”, e que irá permitir a multiplicação dos balcões de atendimento por todo o país, nomeadamente a nível municipal onde foram criados 17 balcões desde 2016, de acordo com os dados reportado pela Casa do Cidadão em 2020. Já anteriormente o projeto *Casa do Cidadão Móvel* proporcionava o recurso a veículos com equipamento de comunicação para prestação de serviços (e.g. criação de uma Empresa ou emissão de uma certidão civil) a cidadãos em regiões remotas do país. Note-se que o projeto *Balcão Único*, dinamizado pela Casa do Cidadão a partir de 2017, permitiu a replicação do modelo de atendimento da Casa do Cidadão pela administração pública central e local, revelando-se um marco importante na prestação de serviços públicos presenciais.

A experiência cabo-verdiana de governação eletrónica integrada foi merecendo ao longo do tempo o reconhecimento e a apreciação de diversos países, instituições e organizações internacionais. Serviu igualmente de referência para diversos países África, tendo originado o estabelecimento de parcerias e acordos para prestação de serviços a nível internacional, mesmo se por vezes, e como acima se referiu, com repercussões complexas no país.

Este impacto não será alheio ao desígnio atual de afirmação de Cabo Verde como um *hub* tecnológico regional de referência em África, capaz de criar um ambiente de negócios em torno do universo digital, explorando o posicionamento geoestratégico do país e o seu potencial para o desenvolvimento dos marcos estruturantes da transformação digital. Diversas iniciativas dos últimos anos solidificaram as bases que permitirão desenvolver na prática esta visão. Refira-se, ilustrativamente, a *Estratégia Nacional de Banda Larga* (Resolução nº 18/2016) e a *Estratégia Nacional da Cibersegurança* (Resolução nº 21/2016), esta última um passo decisivo para o futuro e resiliência da governação digital.

Nesta linha torna-se fundamental referir o enquadramento da evolução corrente e futura da governação digital em Cabo Verde no contexto de um documentos estruturante de aprovação recente: o *Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável* (PEDS) que fixa para o período 2017-21 quatro objetivos de longo prazo: i) tornar Cabo Verde uma economia de circulação no Atlântico Médio; ii) garantir a sustentabilidade económica e ambiental; iii) assegurar a inclusão social e a redução das desigualdades e assimetrias sociais e regionais; iv) reforçar a soberania, valorizando a democracia e orientando a diplomacia para os desafios do desenvolvimento do País.

O PEDS reconhece a necessidade de uma inserção mais plena e aberta do país no Sistema Económico Mundial, nomeadamente em espaços económicos dinâmicos que permitam o acesso a investimentos, mercados, tecnologia, conhecimento e segurança. Para isso aposta no desenvolvimento do país como uma plataforma digital – o *hub* acima referido, focada em parcerias dentro do setor privado e da sociedade civil, mas não sem reconhecer o papel essencial de motor e parceiro a assumir pelo Estado. Os caminhos futuros da governação digital em Cabo Verde, que este documento irá propor, não se dissociam do desígnio fundamental de tornar o país “*não apenas consumidor dos produtos da economia digital e nanotecnológica, mas também, investigador, investidor, produtor e distribuidor*”, como se escreve no preâmbulo da Resolução nº 57/2020, de 27 de março, que cria a *Bolsa Cabo Verde Digital*, uma das diversas iniciativas que consubstanciam este plano estratégico.

Tais caminhos deverão ser pensados no quadro da *Agenda Digital 2019-21* que visa fomentar um ecossistema de inovação e de empreendedorismo de base tecnológica para a criação do mercado das TIC, direcionada para o mercado nacional, regional e internacional. O reforço continuado da conectividade, a capacitação diversificada em tecnologias digitais, a penetração em novos mercados, mormente de natureza digital, e, por fim o reforço dos mecanismos de governação digital em sentido lato, constituem pilares base desta agenda. Nela se integram diversas iniciativas entre as quais se destacam ilustrativamente a *Bolsa Cabo Verde Digital* acima referida, e a recente *Unidade de Missão para a Diáspora Digital* que visa agilizar a relação dos cidadãos residentes no estrangeiro e das empresas com a Administração Pública nomeadamente, nas Embaixadas e os Postos Consulares.

Termina esta secção com a enunciação de alguns elementos que parece relevante reter da evolução histórica para a formulação da nova estratégia para a governação digital.

Antes de mais foi sempre esta considerada em Cabo Verde, ao longo de sucessivas legislaturas com distintas orientações políticas, um pilar fundamental e estratégico de desenvolvimento, e um catalisador de mudança, ocupando por isso espaço fulcral na estrutura governamental. É interessante notar, de resto, que muito cedo o impacto das TIC na Administração não se reduziu ao poder executivo, mas abrangeu igualmente o legislativo, nomeadamente através do *Sistema de Informação Legislativa e Parlamentar* (SILP) para processamento digital da atividade parlamentar, e o judicial.

O envolvimento direto dos níveis superiores do Governo assegurou capacidade de intervenção, liderança e sustentabilidade a todo o processo e garantiu a mobilização do Governo, como um todo, no estabelecimento e implementação de estratégias efetivas de EGOV.

Desde o início o modelo adotado esforçou-se por garantir a convergência e integração das redes e dos sistemas de informação do Governo, assim como a partilha racional de recursos e a responsabilização dos diversos *stakeholders*. A sua arquitetura baseou-se na integração de sistemas sobre uma única plataforma tecnológica, para garantir níveis satisfatórios de interoperabilidade e contornar a dispersão dos processos e sistemas de informação envolvidos. A orientação ao cidadão e a integração de soluções permitiu ganhos de eficiência importantes a par com o incremento no escrutínio público da governação.

Num outro eixo, a procura das configurações legislativas e institucionais adequadas foi estruturante deste esforço. Nele se destaca o caso NOSI e da sua evolução institucional e organizativa ao longo dos anos. Note-se que o seu papel motor teve neste processo uma enorme relevância. Mesmo se a estrutura híbrida do seu mandato institucional, ao lhe fornecer uma posição de mercado claramente dominante, quer pelo desenvolvimento de serviços quer pela gestão de concursos públicos nesta área, poderá ter suscitado alguma resistência por parte do setor privado. De facto, a estrutura híbrida do NOSI teve consequências na estagnação da governação digital na administração pública cabo-verdiana, devido ao desvio do foco assim como a um implícito bloqueio ao setor privado, atrasando eventualmente o desenvolvimento da economia digital --- talvez não por acaso só tardiamente começam a surgir em Cabo Verde *start-ups* de base tecnológica.

Estes elementos permitiram que a adoção de TIC na Administração Pública tenha ocorrido em Cabo Verde de forma razoavelmente célere e sustentada, que plenamente justifica a sua classificação como uma história de sucesso com que se iniciou esta secção.

De um modo ainda mais geral, a transformação digital é hoje encarada como um desígnio intersetorial partilhado, subjacente ao próprio PEDS, que certamente informará o percurso do país e as políticas de EGOV nos anos que se vão seguir.

3.2 Contexto Nacional

3.2.1 Perfil do país

Cabo Verde é um arquipélago constituído por 10 ilhas, das quais 9 habitadas, situado a cerca de 500 Km da costa ocidental de África. Dispõe de uma área total de 4.033 km² e uma população estimada em 549 000 habitantes. A escassez de solo arável (inferior a 10% do território) e de recursos minerais, assim como um conjunto de secas severas verificadas ao longo do século XX, estiveram na origem de diversos movimentos migratórios que ainda hoje se refletem na existência de uma diáspora nacional que iguala, ou mesmo supera, o número de habitantes do território.

O país dispõe de instituições democráticas estáveis, estruturadas num regime semipresidencial, com regular alternância no poder, não tendo nunca experimentado um golpe de estado desde a sua independência de Portugal em 1975.

A dimensão de Cabo Verde e a dispersão geográfica da sua população comporta constrangimentos ao seu crescimento e coloca diversos desafios de conectividade e serviço. No entanto, e apesar dos desafios próprios de uma economia insular de pequena escala, que tem no turismo um elemento central, Cabo Verde registou um progresso social e económico digno de nota entre a última década do século passado e a primeira do atual. O crescimento desacelerou significativamente no período 2009-15 como resultado da sua vulnerabilidade à crise financeira global. A recuperação do produto interno iniciou-se em 2016 tendo atingido 4.5% em 2018 sobretudo em resultado do investimento externo e exportações. O deficit da balança de pagamentos caiu em 2018 para 4.9% do PIB, financiado pela combinação de fluxos de capital público e privado. A política monetária está alinhada com a União Europeia.

De acordo com análise do Banco Mundial relativa a 2019, a consolidação dos resultados obtidos enquanto país de rendimento médio, e a redução da pobreza, recomendam esforços concertados de diversificação da economia, valorização e capacitação do capital humano, melhoria de desempenho no setor público, fortalecimento da conectividade e internacionalização e construção de estruturas resilientes aos desastres naturais.

3.2.2 Índices Internacionais relacionados com a Governação Digital

A análise do contexto nacional de um país não pode ser considerada completa sem que sejam observados os *rankings* e *benchmarkings* internacionais relevantes para a área de estudo. Para a construção de uma Estratégia Nacional de Governação Digital, é natural que sejam analisados *rankings* específicos da área, nomeadamente os produzidos no Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas: o Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico e seus respetivos componentes, e o Índice de Desenvolvimento de Participação Eletrónica.

Entretanto, uma vez que a governação digital não constitui um fim em si mesma, é importante analisar outros *rankings/benchmarkings*, que avaliam instituições e atividades dos países cujos propósitos tem similaridades – ou podem ser impulsionadas – pelas ações de governação digital. Acompanhando este *rationale*, foram incluídas nesta secção a análise do desempenho de Cabo Verde nos relatórios de *Global Cybersecurity Report Index Report*, produzido pela *International Telecommunication Union (ITU)*; *Ease of Doing Business Report*, produzido pelo *World Bank (WB)*; e *Global Competitiveness Report*, produzido pelo *World Economic Forum (WEF)*.

3.2.2.1 UN E-Government Electronic Survey

O [Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas](#)² (*UN E-Government Survey*) é publicado desde 2001, sendo considerado o “único relatório global que avalia o estado de desenvolvimento de governo eletrónico de todos os países membros da Organização das Nações Unidas”. A cada período de dois anos, os países são avaliados de maneira sistemática sobre o uso da tecnologia da informação para a transformação da forma como atuam os seus governos.

O progresso é avaliado por meio do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico, ou *E-Government Development Index - EGDI*. Note-se que, apesar a inclusão do qualificativo eletrónico no seu nome oficial, o Estudo recorre a variáveis e dimensões típicas da Governação Digital, um conceito mais amplo que o de Governo Eletrónico. Para além dos serviços públicos oferecidos por múltiplos canais, o Estudo avalia, por exemplo, características relacionadas com dados e governo aberto, acessibilidade dos serviços e informações do governo às mais amplas e diversas camadas da sociedade, além da existência de parcerias inovadoras envolvendo diversos setores da sociedade.

O EGDI é um índice composto baseado na média aritmética de outros três componentes devidamente normalizados, conforme demonstrado na Figura 3: Índice de Serviços *On-line* (*On-line Services Index, OSI*); Índice de Capital Humano (*Human Capital Index, HCI*); e Índice de Infraestrutura de Telecomunicações (*Telecommunication Infrastructure Index, TII*).

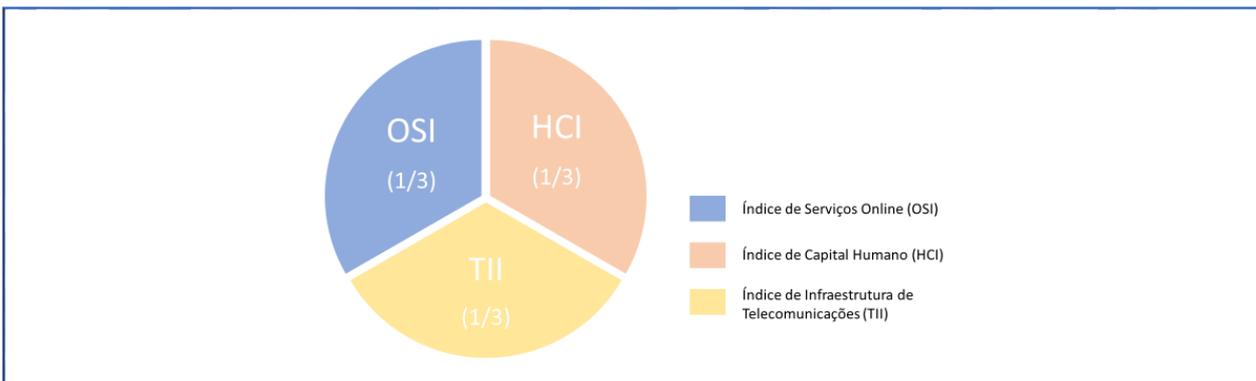


Figura 3: Composição do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico, ou *E-Government Development Index - EGDI*

Enquanto o Índice de Serviços *On-line* (OSI) é produzido a partir de dados coletados pelo *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (UNDESA), os índices de Capital Humano (HCI) e de Infraestrutura de Telecomunicações (TII) são produzidos, respetivamente, pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) e pela *International Telecommunications Union* (ITU).

A cada edição do Estudo os países são convidados previamente a responder ao Questionário dos Países Membros, ou *Member State Questionnaire* (MSQ), de caráter não obrigatório, porém

² [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

facilitador do trabalho dos avaliadores. Cabo Verde preencheu e forneceu adequadamente à UNDESA o formulário, o que foi reconhecido formalmente pela Instituição conforme conteúdo da [publicação oficial](#)³. Além disso, o país recebe no decorrer do relatório classificações peculiares, o que que facilita a realização de agrupamentos e/ou estudos específicos, a exemplo de sua classificação como *Small Island Developing State* (SIDS).

A evolução do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (EGDI) de Cabo Verde ao longo dos últimos dez anos, bem como sua classificação perante os demais países-membros das Nações Unidas, está apresentado na Figura 4.

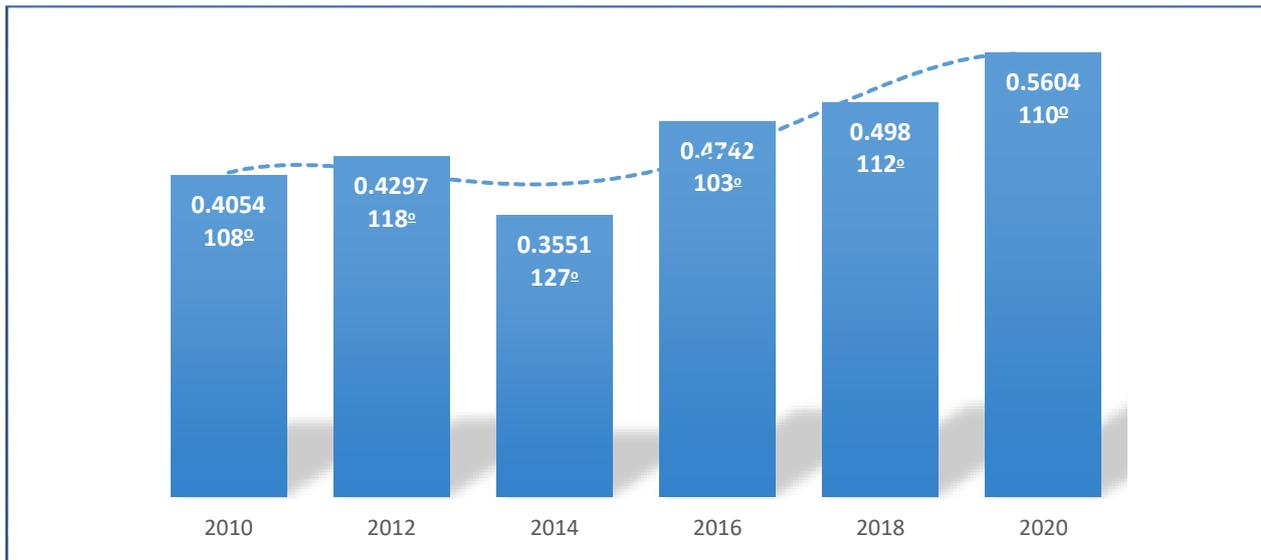


Figura 4: Evolução em 10 anos do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (EGDI) de Cabo Verde, com respetivo posicionamento no ranking a cada edição

Uma análise do índice EGDI de Cabo Verde ao longo dos últimos dez anos mostra que o país evoluiu significativamente em termos absolutos, saindo de um EGDI de 0,4054 em 2010, para um EGDI de 0,5604 em 2020, portanto 38% superior. Este resultado foi responsável por alçar o país à classificação no grupo de “Elevado EGDI” em 2020.

Importante ressaltar uma característica comum às edições da pesquisa: uma evolução geral, em termos absolutos do EGDI, de quase todos países-membros da ONU a cada nova edição. Em 2020, por exemplo, a média global do EGDI alcançou 0,60, sendo 0,55 em 2018. Esta característica de aprimoramento contínuo dos países faz com que haja apenas uma pequena variação no posicionamento dos países no ranking global, sendo este também o caso de Cabo Verde: o país alcançou ocupar em 2020 o 110º lugar, não obstante uma significativa melhoria no índice em termos absolutos. Cabo Verde alcançou seu melhor resultado em 2016, a posição 103º entre os 193 países-membros das Nações Unidas.

Uma análise pormenorizada dos componentes do EGDI, portanto dos índices de Serviços *On-line* (OSI), de Capital Humano (HCI) e Infraestrutura de Telecomunicações (TII) apresenta resultados interessantes.

³ <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020>

No componente OSI, Índice de Serviços *On-line*, o país mostra uma evolução contínua há seis anos, sendo possível observar certa sustentabilidade nos resultados das últimas três edições. Os índices alcançados por Cabo Verde fazem com que o país seja classificado como “Médio OSI (Middle OSI)” e os dados dos últimos dez anos podem ser observados na Figura 5.



Figura 5: Evolução em 10 anos do Índice de Serviços On-line (OSI), componente do EGDI

Deve-se observar que a [publicação oficial](#)⁴ esclarece que, para a composição do OSI são realizadas atualizações a cada avaliação com o intuito de “captar novas tendências” bem como “obter informações detalhadas sobre os esforços que as instituições públicas no âmbito do desenvolvimento” da governação digital”.

Na edição de 2020, por exemplo, questões relacionadas com o sistema de justiça foram incluídas na pesquisa, fazendo com que alguns países – por exemplo, as Maurícias – obtivessem índices OSI inferiores à edição de 2020. Especificamente, foram avaliadas informações sobre legislações em geral, políticas e gastos realizados, bem como evidências de utilização de redes sociais e capacidade de execução de transações nos websites relacionados com o setor Justiça.

O Quadro 1 apresenta uma seleção de itens avaliados no Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas relacionados com a temática dos serviços *on-line*, obtidos com apoio de uma ferramenta de análise de conteúdo.

No componente HCI, Índice de Capital Humano, Cabo Verde mantém alguma estabilidade em bom patamar, o que por consequência impacta positivamente o índice EGDI. Tal estabilidade, frise-se, não contribui para uma variação significativa no EGDI. O país possui um HCI classificado como “Elevado HCI (High HCI)” e seus dados podem ser verificados na Figura 6.

Quanto ao componente TII, Índice de Infraestrutura de Telecomunicações, Cabo Verde possui uma classificação de “Elevado TII (High TII)”. Entretanto, para uma melhor análise dos dados do país é salutar uma descrição pormenorizada das inovações ocorridas em 2020 no que diz respeito ao uso do componente TII, que impactaram o cálculo do EGDI na presente edição.

⁴ <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020>

- Aplicativo móvel para serviços públicos *on-line* em geral, mas particularmente nas áreas de educação, emprego, meio ambiente, saúde, proteção social e justiça;
- Plataforma de compras governamentais;
- Acesso gratuito a serviços *on-line* do governo, por meio de quiosques, centros comunitários, agências postais, bibliotecas e espaços públicos com Wi-Fi gratuito;
- Serviços baseados em dados espaciais (*Global Spatial Data Infrastructure, GIS*) ou relacionados;
- Suporte ao consumo de serviços *on-line* em tempo real;
- Serviços para mulheres líderes de família, imigrantes, trabalhadores migrantes, refugiados, idosos, pessoas com deficiências, pessoas pobres ou abaixo da linha de pobreza, mulheres em geral, e jovens;
- Formação *on-line* para jovens e adultos;
- Ferramentas *on-line* para apoio à criança com deficiência, que a permita participar de todos os níveis educacionais;
- Serviços de suporte ao uso de autenticação eletrónica ou identidade digital;
- Tutorias e guias para uso dos portais;
- Serviços de medição de satisfação do usuário de serviços *on-line* ou de aplicativos móveis;
- Capacidade de aceder e modificar os dados pessoais em poder do Estado, inclusive relacionadas a endereços;
- Candidatura a vistos de entrada ou trânsito no país;
- Solicitação de certidões de nascimento e atestados de óbito;
- Serviços relacionados a área de negócios⁵;
- Licenças de trânsito (de direção e de propriedade do veículo)
- Candidaturas a cargos governamentais;
- Certificados de casamento;
- Cartão de Identificação Pessoal;
- Acesso a certidões de natureza criminal;
- Candidaturas a bolsas de estudo do governo;
- Candidatura aos serviços de segurança social;
- Matrícula em escolas primárias e secundárias;
- Reclamações a respeito dos serviços públicos;
- Registos de ocorrências policiais;
- Pagamentos de taxas e serviços governamentais, incluindo concessões públicas (água e energia);
- Alertas eletrónicos de riscos ambientais e meteorológicos;
- Avisos eletrónicos de serviços relacionados a educação, emprego, saúde, proteção social, justiça, condições climáticas e tecnologias agrícolas.

Quadro 1: Itens avaliados para elaboração do *On-line Service Index (OSI)*, seleccionados por análise de conteúdo.

Em 2020 deixou-se de contabilizar os dados relativos ao número de subscrições de telefonia fixa, privilegiando-se matematicamente os demais itens avaliados: 1) número de usuários de Internet; 2) número de subscrições de telefonia móvel; 3) número de subscrições de serviço de dados via telefonia móvel; 4) número de subscrições de serviço de dados via telefonia fixa. De facto, face aos avanços tecnológicos recentes, o número de subscrições de telefonia fixa tem decrescido na medida que muitos países privilegiam políticas de telecomunicação baseadas na telefonia móvel ou na Internet. Esta tendência faz com que o número de subscrições de telefonia fixa não represente de modo adequado a capacidade estrutural de telecomunicação de determinado país.

⁵ Optou-se por relacionar os serviços da área de negócios na secção 3.2.1.4., juntamente à análise do ranking internacional *WB Ease of Doing Business*.

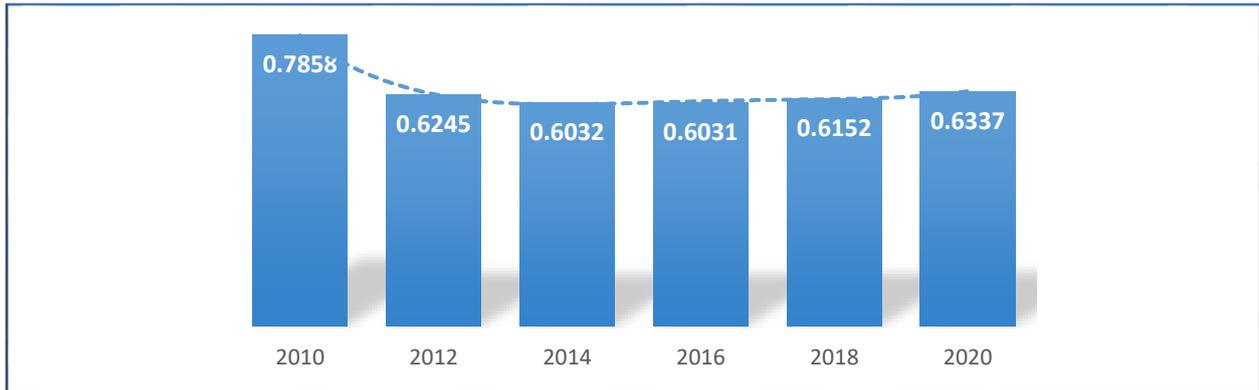


Figura 6: Evolução em 10 anos do Índice de Capital Humano (HCI), componente do EGDI

Em rápida análise, tal mudança é saudável pois o que se pretende avaliar é a disponibilidade de infraestrutura tecnológica para que cidadãos e empresas possam aproveitar todos os benefícios da governação digital. Nesta linha, tal decisão faz sentido no cenário presente e futuro, uma vez que avanços tecnológicos na telefonia móvel, por exemplo do 4G e do 5G, proporcionam e proporcionarão aos cidadãos a capacidade de interagir com governos de maneira cada vez mais inovadora.

Uma análise dos dados de Cabo Verde relacionados com o componente TII, conforme apresentado na Figura 7, permite observar uma melhoria significativa de sua avaliação, permitindo inferir que o TII exerceu importante função no aprimoramento do EGDI do país em 2020.

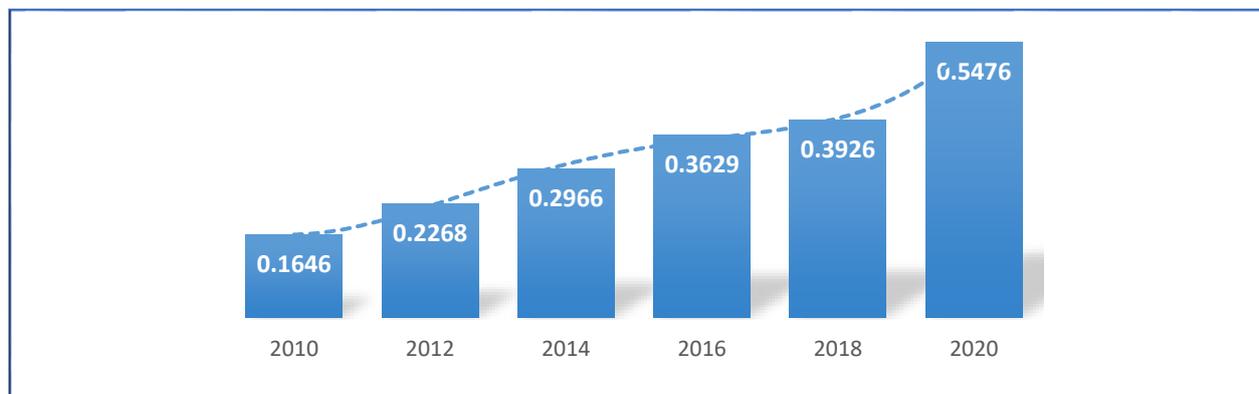


Figura 7: Evolução em 10 anos do Índice de Infraestrutura de Telecomunicações (TII), componente do EGDI

Por fim, após análise de cada um dos três componentes do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico – EGDI, resta apresentar o método de cálculo para o valor final do EGDI. O EGDI é calculado a partir da fórmula apresentada na Figura 8, sendo os valores do OSI, HCI e TII estatisticamente normalizados previamente.

$$\text{EGDI} = 1/3 (\text{OSI} + \text{HCI} + \text{TII})$$

Figura 8: Fórmula de cálculo do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (EGDI)

3.2.2.2 UN Electronic Participation Index

O [Índice de Participação Eletrónica das Nações Unidas](#)⁶ (*United Nations Electronic Participation Index*) é elaborado de forma suplementar ao Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas, integrando o mesmo relatório a cada dois anos. O índice complementa o Estudo principal ao incluir na avaliação novas dimensões como o provimento de informações aos cidadãos (*e-information sharing*), interação com os mais diversos integrantes da sociedade (*e-consultation*), e o envolvimento destes no processo decisório governamental (*e-decision-making*).

O Quadro 2 apresenta os itens avaliados no Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas relacionados com a temática da participação eletrónica, selecionados com apoio de uma ferramenta de análise de conteúdo.

Informações sobre⁷:

- Direitos dos cidadãos de aceder a informações governamentais;
- Futuros eventos e oportunidades de participação *on-line*;
- Orçamento Nacional;
- Estrutura Organizacional do Governo;
- Gastos públicos;
- Processos de aquisição / contratação governamental (resultados e futuros eventos)
- Políticas (e orçamentos) de educação, emprego, meio ambiente, saúde, proteção social e justiça;
- Políticas / legislações / regulações sobre igualdade de género, de trabalho, contra discriminações em geral, do direito das mulheres ao acesso a educação e assistência sexual e reprodutiva;
- Declaração de privacidade ao se utilizar sítios governamentais na Internet;
- Distribuição da força de trabalho governamental, estratificada por género;
- Número de acidentes em estradas;
- Serviços oferecidos em parceria com outras Instituições (terceiros);
- Estatísticas de uso do(s) Portal Nacional;

Existência de:

- Canais de acesso gratuito aos serviços *on-line* governamentais (wi-fi gratuito, quiosques, centros comunitários, etc.)
- Políticas ou declarações formais sobre Participação Social por via eletrónica;
- Evidências de que a participação social por via eletrónica resultou em novas políticas públicas;
- Oportunidades de participação eletrónica para elaboração de políticas públicas de educação, emprego, meio ambiente, saúde, segurança social e justiça;
- Uso de redes sociais pelos Órgãos de Governo;
- Ferramentas *on-line* para contribuir na construção de políticas públicas, incluindo tutoriais sobre a sua utilização;
- Ferramentas para reclamações quanto aos serviços públicos;
- Ferramentas de monitoramento e avaliação dos contratos governamentais existentes.

Quadro 2: Itens avaliados para elaboração do Índice de Participação Eletrónica (EPI), selecionados com apoio de uma ferramenta de análise de conteúdo

⁶ [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

⁷ São avaliados também informações sobre como acessar os mais diversos serviços públicos on-line, em especial aqueles destinados às pessoas em situação de risco e/ou que possuem necessidade de maior atenção por parte do Estado.

Uma outra vertente da governação digital bastante ligada à participação da sociedade nas ações governamentais relacionadas com a elaboração das políticas públicas são aquelas que resultam da parceria internacional para governos abertos (*Open Government Partnership, OGP*). O Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas inclui questões relacionadas com esse tema, a um índice específico chamado Índice de Desenvolvimento de Governo Aberto (*Open Government Development Index, ou OGD*). Cabo Verde está classificado como possuindo um “Baixo OGD (Low OGD)”, com um índice de 0,2354, não indicando propriamente a publicação um ranking dos países para o OGD.

Dado que o Estudo produz o OGD apenas desde 2018, portanto há apenas duas edições, uma análise gráfica seria inadequada. Desta forma, serão relacionados os itens avaliados pelo Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas relacionados com a temática do governo aberto de acordo com análise realizada com apoio de uma ferramenta de análise de conteúdo. Estes itens estão no Quadro 3.

Informações sobre:

- Política de Governo Aberto
- Serviços públicos ofertados aos cidadãos em parceria com Instituições Atípicas (3rd parties)
- Utilização de bancos de dados abertos

Existência de:

- Dados abertos relacionados à educação, emprego, meio ambiente, saúde, proteção social e justiça;
- Dicionário de dados e/ou metadados no portal de dados abertos;
- Evidências de que a participação social por via eletrónica resultou em novas políticas públicas;
- Competições que utilizem dados abertos (*hackatons, datatons*; etc.)

Quadro 3: Itens avaliados para elaboração do Índice de Desenvolvimento de Governo Aberto (OGD), selecionados por análise de conteúdo

3.2.2.3 ITU Global Cybersecurity Index Report

O relatório que apresenta o [Índice Global de Cibersegurança](#)⁸ (*Global Cybersecurity Index, GCI*) é uma iniciativa da União Internacional de Telecomunicações (*International Telecommunication Union, ITU*) cujo objetivo principal é o de promover uma cultura global em segurança digital, identificando o tipo, nível e evolução ao longo dos anos do compromisso dos países com o progresso da cibersegurança, e apontando suas diferenças por meio de um ranking em termos do nível de compromisso de iniciativas na área.

O ITU prepara para 2020 a quarta edição do relatório, tendo publicado nos anos de 2015, 2016 e 2018 as edições anteriores. O GCI é um índice composto por 25 indicadores, representando cinco pilares:

⁸ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf

- Legal: avalia a existência de instituições e legislação que regulam a cibersegurança e o cibercrime;
- Técnico: avalia a existência de instituições e/ou corpo técnico capaz de lidar com temas inerentes à cibersegurança;
- Organizacional: avalia a existência de coordenação política institucional, bem como a existência de estratégias nacionais de cibersegurança;
- Capacidade de Formação e Desenvolvimento (*Capacity Building*): avalia a existência no país de instituições de investigação e desenvolvimento, educação e/ou programas de treino/certificação profissional, ou ainda, agências de promoção de ações do género dentro do Estado;
- Cooperação: avalia a existência de parcerias, ações de cooperação e/ou redes de partilha de informações dedicadas à cibersegurança.

Cabo Verde tem desempenhado um papel modesto nas três adições do GCI, ocupando uma posição razoável na 1ª edição da pesquisa, ocasião em que foram avaliados apenas 105 países e a metodologia admitia diversos países na mesma posição, sem a devida correção / reposicionamento dos demais países ao longo do ranking. As Maurícias, por exemplo, ocupavam a 9ª posição no ranking naquele ano ao lado de outros cinco países, enquanto a 8ª posição era ocupada por cinco países concomitantemente, dificultando uma análise comparativa tradicional.

Um estudo longitudinal baseado no índice GCI, e não no posicionamento do país no ranking, parece mais adequado. Ao longo das últimas edições o país obteve um crescimento considerável no índice até a publicação do estudo de 2017, tendência esta que não se manteve em 2018, quando se verificou uma ligeira queda. Um novo estudo está em desenvolvimento pela ITU neste momento, motivo pelo qual o país deve considerar ações nesta área na execução da sua Estratégia para a Governação Digital.

A evolução do Índice de Cibersegurança Global (GCI) de Cabo Verde ao longo dos últimos anos, bem como sua classificação perante os demais países participantes na pesquisa, está apresentada na Figura 9.

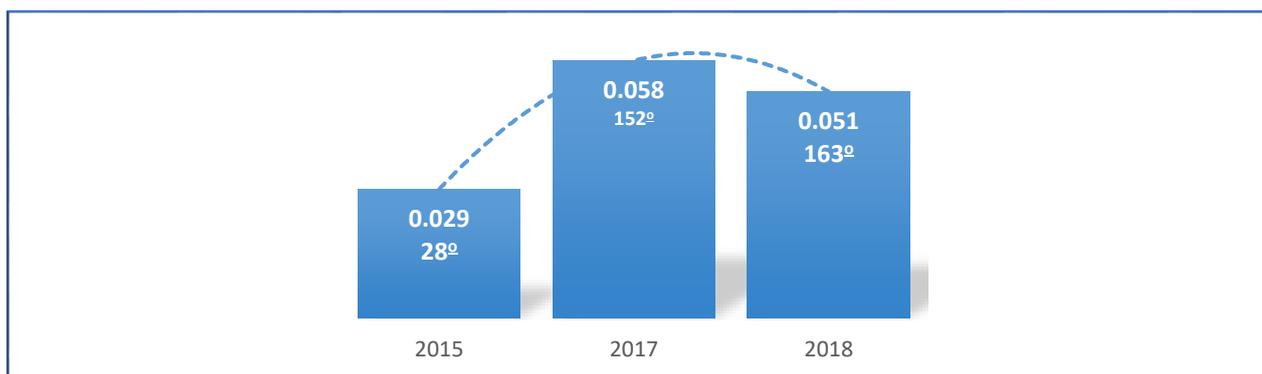


Figura 9: Evolução de Cabo Verde no Índice Global de Cibersegurança (GCI)

É oportuno mencionar que o Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas avalia dois itens diretamente relacionados à temática da cibersegurança:

- Existência de legislação ou regulamento sobre cibersegurança ou segurança digital;
- Presença de requisitos de segurança digital no portal de serviços.

Essa observação é interessante na medida que investir em ações estratégicas como estas, comuns aos dois Estudos, pode eventualmente impactuar no posicionamento do país em ambos os rankings internacionais.

3.2.2.4 WB Ease of Doing Business Report

O *World Bank* é a Instituição responsável por produzir, anualmente, o relatório [Ease of Doing Business](#)⁹. De acordo com a publicação oficial, o relatório apresenta indicadores quantitativos sobre regulação de negócios e proteção à propriedade intelectual que permitem comparações, inclusive longitudinais, entre 190 economias.

O relatório avalia dez áreas de negócios: iniciação de um negócio; processo de concessão de permissões para construção; obtenção de eletricidade; registo de propriedade; obtenção de crédito; proteção a investidores minoritários; pagamento de impostos; realização de negócios entre países; capacidade de cumprimento contratual; e solução de insolvência.

Um recente estudo conduzido no âmbito da UNU-EGOV teve como objetivo estabelecer uma relação entre ações relacionadas com a governação digital e os resultados apresentados pelo relatório *Ease of Doing Business*¹⁰. Os resultados do estudo sugeriram que as ações de governação digital podem influenciar positivamente seis das áreas de negócio avaliadas, nomeadamente, iniciação de um negócio; obtenção de eletricidade; registo de propriedade; realização de negócios entre países; proteção a investidores minoritários; e obtenção de crédito.

Uma análise dos dados de Cabo Verde nos dois rankings permite verificar a existência de certa correlação entre seus dados, em especial a partir de 2016, tal como pode ser observado na Figura 10. Deve-se observar que o gráfico apresenta os valores dos índices de cada um dos rankings ao longo dos anos, nos últimos 10, em que ambos relatórios foram publicados (anos pares). Para tornar o gráfico mais legível, os dados do [Estudo Sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas](#)¹¹ (*UN E-Government Survey*) foram multiplicados por 100.

Pode-se concluir que o país aprimorou em ambas as áreas de modo concomitante, concluindo-se que investimentos realizados na modernização dos serviços oferecidos pelo Estado às empresas traz impactos positivos à atividade empresarial do país tal como retratado em ambos os rankings internacionais.

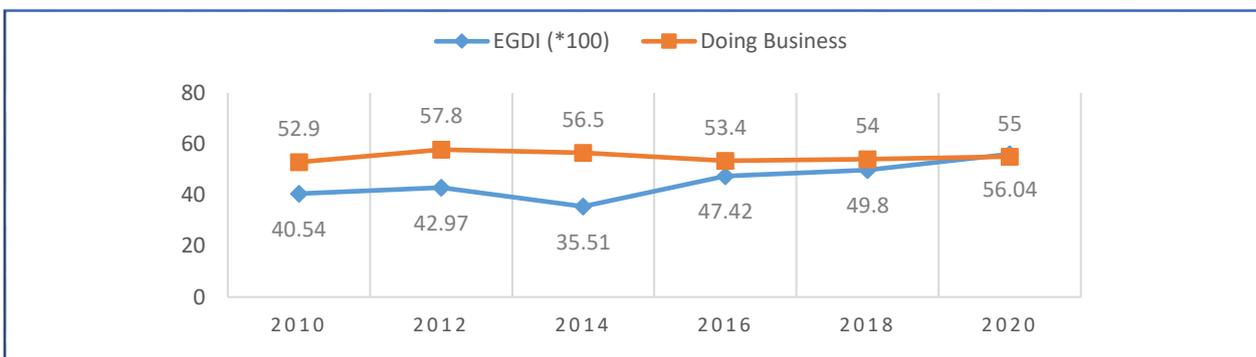


Figura 10: Evolução de Cabo Verde nos rankings *UN E-Government Survey* e ao *WB Ease of Doing Business*

⁹ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>

¹⁰ <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3209415.3209438>

¹¹ [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

Por fim, é oportuno mencionar que o Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas possui itens avaliados que podem ser relacionados com a temática dos negócios, avaliada no *WB Ease of Doing Business*. O Quadro 4 destaca essas comunalidades.

- Solicitação *on-line* de permissões de construção;
- Solicitação *on-line* de permissões de licença de negócios ou patentes;
- Solicitação *on-line* de permissões relacionadas ao meio ambiente;
- Solicitação *on-line* de títulos de propriedades;
- Registo *on-line* de novos negócios

Quadro 4: Itens do *UN E-Government Survey* relacionados com itens avaliados no *WB Ease of Doing Business*

Tal como ocorre com o ranking *ITU/Global Cybersecurity Index*, essa relação de itens é interessante na medida em que investir em ações estratégicas como estas, comuns às duas avaliações internacionais, pode provocar melhorias no posicionamento do país em ambas.

3.2.2.5 WEF Global Competitiveness Report

O Fórum Económico Mundial (*World Economic Forum, WEF*) publica desde 2005 o relatório [Índice de Competitividade Global¹²](#), que tem como objetivo avaliar “o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de competitividade de um país”, conforme sua publicação oficial. A edição mais recente é a de 2019 e contempla 141 países, cobrindo, portanto, os responsáveis por 99% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial.

O índice é construído a partir da análise de 103 indicadores produzidos tanto pelo Fórum Económico Mundial quanto por outras Instituições internacionais. Estão organizados em 12 pilares: 1) instituições; 2) infraestruturas; 3) adoção de tecnologias da informação e comunicação (TIC); 4) estabilidade macroeconómica; 5) saúde; 6) capacidades; 7) mercado de bens de consumo; 8) mercado laboral; 9) sistema financeiro; 10) dimensão do mercado; 11) dinamismo dos negócios; e 12) capacidade de inovação.

Cabo Verde foi incluído na avaliação a partir de 2010; os dados do país são apresentados na Figura 11. É importante ressaltar que o relatório sofreu mudanças significativas de metodologia em 2018 que trouxeram impacto ao formato e valor do Índice de Competitividade Global, utilizado na produção do ranking. Assim, este passou a ter uma amplitude de 0-100, enquanto no formato anterior essa amplitude era 1-7, informação relevante para melhor compreensão da imagem abaixo. O posicionamento do país no ranking encontra-se imediatamente abaixo do índice alcançado na avaliação.

¹² http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

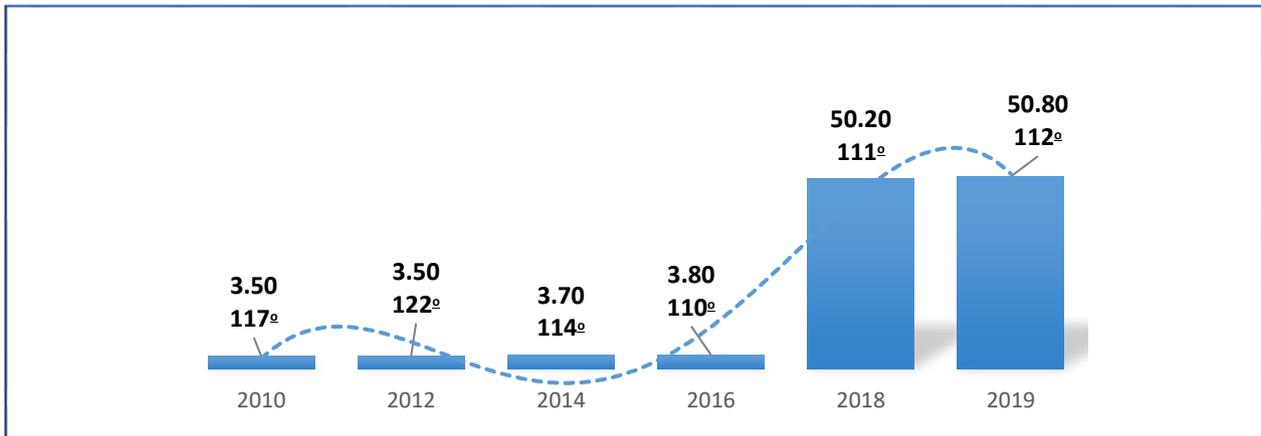


Figura 11: Evolução em 10 anos do Índice e no Ranking de Competitividade Global (GCI), do Fórum Económico Mundial

Tal como com análises anteriores, um comparativo do desempenho do país em conjunto com os dados do Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas é oportuno, uma vez que planos e estratégias digitais de alguns países têm utilizado destes dados para descrição do contexto e estabelecimento de metas estratégicas.

A Figura 12 apresenta dados de ambos os relatórios: o gráfico da esquerda os valores nominais dos índices; o gráfico da direita a posição nos rankings ao longo dos anos, nos últimos 10, em que foram publicados ambos os relatórios (anos pares). A interpretação das imagens deve levar em consideração as alterações metodológicas já mencionadas, além do fato de que no gráfico à esquerda o EGDI está multiplicado por 100, com objetivo de torná-lo mais legível.

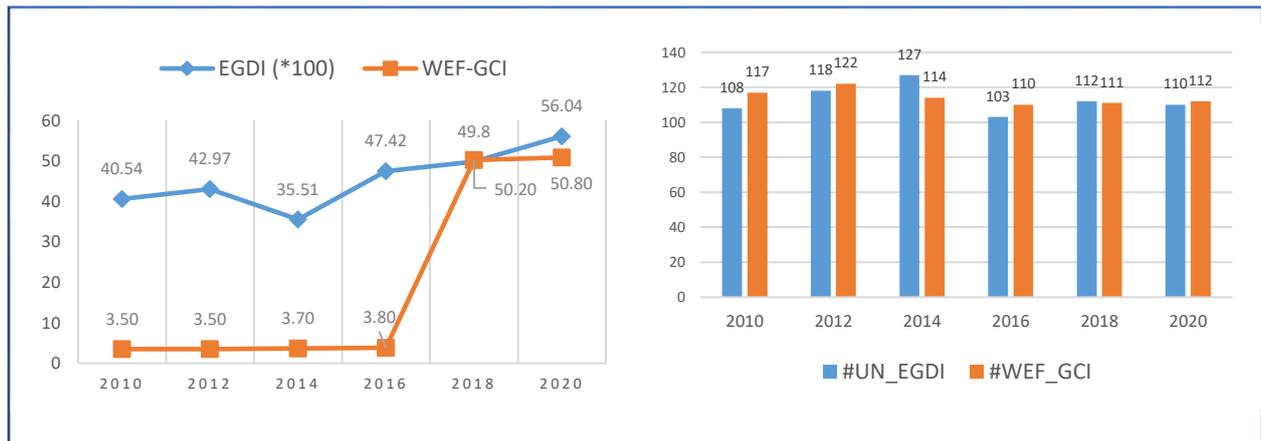


Figura 12: Comparativo entre Índices do Ranking de Competitividade Global e do Estudo sobre Governo Eletrónico das Nações Unidas

3.2.2.6 Considerações sobre o posicionamento de Cabo Verde nos Rankings e Benchmarkings Internacionais

A análise de rankings e benchmarkings internacionais permite complementar uma análise do contexto dos países, identificando lacunas e oportunidades a partir de comparações em escala global ou com países selecionados.

No caso de Cabo Verde, uma análise do cenário global permite posicionar o país em posição intermediária na maior parte dos rankings e benchmarkings analisados. Mais importante do que estabelecer o atual panorama do país relativo aos demais é entender a sua evolução ao longo dos anos, o que justifica analisar índices, e não apenas posições, por um período relativamente alargado. Tal análise permite algumas conclusões. Assim,

- O país apresenta crescimento sustentável em termos absolutos, portanto no valor dos índices, embora não se destaque em termos relativos, com pouca variação da sua posição relativa;
- O investimento em governação digital, dependendo da sua magnitude, deve impactuar nos rankings tradicionais da área, notadamente no Estudo sobre Governo Eletrónico produzido pelas Nações Unidas e seus respetivos Índices de Desenvolvimento de Governo Eletrónico e de Participação Eletrónica;
- Para além deste, a magnitude do investimento em governação digital pode vir a impactuar outros rankings e benchmarkings, por exemplo no *Global Cybersecurity Index Report* do *Institute of Telecommunication Union*, no *Ease of Doing Business* do *World Bank* e no *Global Competitiveness Index* do *World Economic Forum*.

Esta secção produziu uma análise pormenorizada de cada um destes rankings e benchmarkings, no que concerne aos seus componentes, apresentando possíveis oportunidades de ações e iniciativas estratégicas que podem ser consideradas no corpo desta Estratégia para a Governação Digital.

3.2.3 Políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política na área de governação digital

As iniciativas de temática digital dos países são, de modo geral, objeto de políticas públicas materializadas no formato de estratégias. Estas estratégias podem adotar abordagens mais generalistas, consubstanciadas por exemplo, numa Estratégia Digital de âmbito nacional. Alternativamente, ou ainda, de modo complementar a estratégias de cunho generalista, podem existir ou coexistir estratégias específicas, por exemplo de estratégias de governação digital, de cibersegurança, de e-Educação, etc.

O diagnóstico do contexto nacional de Cabo Verde apontou diversas estratégias em vigor no país que podem ser relacionadas direta ou indiretamente à governação digital. Estas estratégias, políticas ou outras iniciativas de igual natureza serão endereçadas nesta secção.

3.2.3.1 Aceleração da Transformação Digital da Administração Pública

A Resolução [n.º 54/2020](#) publicada em 27 de março de 2020 aprovou um conjunto de medidas visando acelerar a transformação digital da Administração Pública de Cabo Verde, com aplicação a todos os serviços da Administração direta e indireta do Estado.

A Resolução buscou sintetizar num único documento uma série de medidas importantes para a transformação digital do país, não entrando em detalhes sobre a forma da sua execução. A formulação de uma Estratégia para a Governação Digital, seguida de um Plano de Ação, tomá-las em consideração.

Desta forma, no sentido endereçar tais medidas em ações e iniciativas para cada uma das áreas de intervenção da presente Estratégia, facilitando uma futura organização do trabalho, foi elaborada a Tabela 6.

| Medidas da Resolução 54/2020 | Área(s) de Intervenção da Estratégia para a Governação Digital |
|---|--|
| (a) Determinar a elaboração e aprovação de um diploma legal que estabeleça as regras da prestação digital de serviços públicos. | Legislação |
| (b) Determinar a inventariação dos processos de prestação de serviços da administração pública e elaboração do fluxo dos mesmos e correspondente manual de procedimentos. | Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos |
| (c) Determinar a elaboração e aprovação do diploma legal que regule a classificação dos dados produzidos e geridos pelos sistemas de informação da administração Pública. | Legislação Acesso e Disponibilização de Informação |
| (d) Determinar a total simplificação, desmaterialização e digitalização dos processos administrativos ao nível de Administração Pública. | Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos |
| (e) Determinar a elaboração e aprovação de um diploma legal que estabeleça as regras que garantam a interoperabilidade dos sistemas de informação utilizados na Administração Pública. | Legislação |
| (f) Determinar a elaboração e aprovação do <i>framework</i> de interoperabilidade dos sistemas de informação da administração Pública. | Integração e Interoperabilidade |
| (g) Estabelecer que os serviços e os organismos da Administração Pública devem assegurar, entre si, a partilha de dados e/ou documentos públicos necessários a um determinado processo ou prestação de serviços, em respeito pelas regras relativas à proteção de dados pessoais. | Legislação Integração e Interoperabilidade Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos Serviços Públicos Digitais Infraestrutura e Segurança |
| (h) Determinar a consolidação das plataformas do governo digital, garantindo a interoperabilidade entre as mesmas e a adequada resposta no contacto com os cidadãos, de acordo com as mais exigentes normas de segurança. | Serviços Públicos Digitais Integração e Interoperabilidade Tecnologia |
| (i) Promover o armazenamento de dados de forma distribuída e garantir o desenvolvimento de interfaces que permitam a interoperabilidade entre todos os sistemas da Administração Pública. | Integração e Interoperabilidade Tecnologia |
| (j) Promover a criação de um repositório digital de arquivos ao nível da administração pública. | Tecnologia Acesso e Disponibilização de Informação |

| | |
|---|---|
| (k) Determinar o desenvolvimento e a implementação de um portal nacional de dados abertos. | Tecnologia Acesso e Disponibilização de Informação |
| (l) Determinar a criação e implementação de medidas que operacionalizem o princípio do <i>data ownership</i> , para que o acesso à informação por parte do seu titular, ou de terceiros, seja exercido mediante prévio conhecimento e consentimento do titular dos dados, sendo apenas comunicada a informação expressamente abrangida pelo instrumento de consentimento. | Legislação Infraestrutura e Segurança |
| (m) Determinar que todos os serviços da Administração Pública devem ser prestados em regra por via digital e em condições de segurança e por conseguinte, devem ser concebidos de forma a poderem ser prestados, preferencial e progressivamente, <i>on-line</i> e na hora, sem interferência de qualquer servidor público. | Legislação Serviços Públicos Digitais Infraestrutura e Segurança |
| (n) Promover a adoção de medidas tendentes à otimização e automação inteligente dos processos administrativos ao nível de Administração Pública. | Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos |
| (o) Determinar a criação e implementação nos serviços públicos de mecanismos de apoio aos cidadãos no âmbito do seu relacionamento com a Administração Pública, relativamente à utilização dos portais de prestação de serviços públicos disponíveis. | Serviços Públicos Digitais |
| (p) Determinar a criação de espaços públicos que garantam o apoio aos cidadãos no âmbito do seu relacionamento com a Administração Pública, por via eletrónica, relativamente à utilização dos portais de prestação de serviços públicos já disponíveis. | Serviços Públicos Digitais |
| (q) Desenvolver e implementar um portal nacional de dados abertos e garantir que o acesso e a reutilização da informação administrativa sejam assegurados de acordo com os demais princípios da atividade administrativa, designadamente os princípios da transparência, da igualdade, da proporcionalidade, da justiça, da imparcialidade e da colaboração com os particulares. | Tecnologia Acesso e Disponibilização de Informação |
| (r) Determinar a criação e implementação de medidas que operacionalizem o princípio <i>once-only</i> garantindo que o Estado não solicite a mesma informação mais do que uma vez e permitindo que os cidadãos e os agentes económicos sejam dispensados da apresentação de informação em posse de qualquer serviço e organismo da Administração Pública, quando derem o seu consentimento para que a entidade responsável pela prestação do serviço proceda à respetiva obtenção. | Integração e Interoperabilidade Serviços Públicos Digitais Infraestrutura e Segurança |
| (s) Promover, sempre que se revele possível, a dispensa total de certidões e documentos destinados a ser apresentados junto de serviços públicos, que tenham sido obtidos digitalmente e que já constem da base de dados do Governo, criando as necessárias condições para o efeito. | Integração e Interoperabilidade Serviços Públicos Digitais |
| (t) Determinar que, sempre que possível, deve ser promovida a criação de certidões permanentes <i>on-line</i> ou mecanismos de consulta de dados eletrónicos, reduzindo-se ao mínimo a necessidade de entrega de documentos instrutórios por parte dos cidadãos. | Serviços Públicos Digitais |
| (u) Promover a criação das condições necessárias a assegurar o respeito pelos dados pessoais registados pela Administração Pública e a possibilidade de os respetivos titulares procederem à sua alteração e requerer a respetiva eliminação. | Infraestrutura e Segurança |
| (v) Determinar a criação de um sistema de auditoria que verifique e garanta a integridade dos dados e que todos os acessos e manipulação de dados fiquem devidamente registados de forma segura. | Infraestrutura e Segurança |
| (w) Promover a utilização de tecnologias <i>blockchain</i> para suportar a troca de informação e transações que requeiram autenticação segura e de confiança, garantindo a integridade dos dados. | Tecnologia |

| | |
|--|---|
| (x) Promover a criação de condições para o armazenamento fora do país, na nuvem ou nas embaixadas e consulados, de réplicas de dados críticos, mediante criação e implementação de infraestrutura tecnológica de suporte, que garanta a continuidade de negócio em situações de desastre ou falhas temporárias. | Infraestrutura e Segurança Tecnologia |
| (y) Promover o recurso à às tecnologias de <i>business intelligence</i> , <i>big data</i> e <i>data mining</i> na gestão da atividade administrativa dos serviços públicos em geral. | Tecnologia Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos |
| (z) Promover o recurso à inteligência artificial pela Administração Pública, tendo em vista aumentar a eficiência e a eficácia da atividade administrativa, designadamente na realização de tarefas repetitivas, como as validações de dados biográficos e biométricos na gestão de pedidos de documentos eletrónicos, atos de registo civil e outros, garantindo celeridade e segurança na identificação e prestação de serviços públicos em geral. | Tecnologia Serviços Públicos Digitais |
| (aa) Determinar que os dados de identificação dos cidadãos nacionais e estrangeiros sejam armazenados numa única base de dados – o SNIAC –, sendo os cidadãos identificados pelo respetivo Número de Identificação Civil (NIC), assim se garantindo a existência de um sistema de identificação eficiente, bem como a centralização da atualização de dados num canal único e o alinhamento com a legislação vigente. | Legislação Tecnologia |
| (bb) Determinar a agilização e a atualização da Base de Dados SNIAC com a digitação dos dados de registo civil dos cidadãos, como registos centralizados assentes em plataforma única e segura, garantindo a acessibilidade, a interoperabilidade, a qualidade, a integridade e a autenticidade dos dados de registo civil dos cidadãos e ainda a sua identificação e localização, contribuindo deste modo, para aceleração do Governo Digital. | Tecnologia Integração e Interoperabilidade |
| (cc) Determinar o desenvolvimento e a implementação de um sistema robotizado e inteligente de auditoria de todas as transações ocorridas sobre os dados de identificação civil dos cidadãos, para que o seu titular, ou terceiros com o seu consentimento ou nos termos da lei, tenha acesso a todas as alterações efetuadas no respetivo registo. | Infraestrutura e Segurança Tecnologia |
| (dd) Promover o armazenamento de dados em nuvem, com respeito pelas mais exigentes normas de segurança, sempre que se justificar e tendo em consideração a nossa condição de estado insular e arquipelágico e a nossa vocação diaspórica, tendo em vista garantir a disponibilidade dos sistemas de informação relevantes para a prestação de serviço público no país e na diáspora e a célere capacidade de resposta em caso de ocorrência de evento de força maior que possa comprometer o acesso imediato à informação. | Tecnologia Infraestrutura e Segurança |
| (ee) Determinar que se efetue no prazo máximo de 45 dias a regulamentação da chave móvel digital e o <i>middleware</i> do Cartão Nacional de Identificação e do Título de Residência de Estrangeiros. | Legislação Tecnologia |
| (ff) Promover o recurso à assinatura eletrónica qualificada, de forma segura, na tramitação dos processos administrativos nos serviços públicos. | Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos Tecnologia |
| (gg) Determinar o recurso à autenticação efetuada através de um certificado digital válido, de forma segura, disponível para cidadãos e empresas, na interação com os serviços públicos desde que o serviço em causa tenha disponibilizado essa funcionalidade no seu portal. | Tecnologia Serviços Públicos Digitais |
| (hh) Determinar a elaboração, no quadro do programa Cabo Verde - Ambições 2030 - de uma agenda estratégica para a transformação digital, ancorada na governação digital e na economia digital. | Legislação |
| (ii) Determinar que a contratação para desenvolvimento de sistemas de informação na Administração Pública deve ser precedida de um | Governança |

| | |
|--|--|
| parecer favorável vinculativo por parte da equipa técnica da Comissão Nacional para a Estratégia Digital (CNED). | |
| (jj) Determinar que todos os sistemas em desenvolvimento ou a desenvolver na Administração Pública devem ser previamente validados pela Comissão Nacional para a Estratégia Digital, ouvindo-se a equipa técnica que deve garantir os requisitos de segurança, a não duplicação de soluções, o alinhamento e a interoperabilidade entre todos os sistemas, podendo ser suspensos os desenvolvimentos dos sistemas que não estejam alinhados com a estratégia de transformação digital do país. | Governança |
| (kk) Determinar que a CNED promova e acompanhe a implementação e o alinhamento da estratégia nacional para a cibersegurança com as reformas em curso. | Governança Infraestrutura e Segurança |
| (ll) Determinar que uma equipa da CNED, sob a coordenação do Núcleo Operacional da Sociedade de Informação (NOSI), apresente ao Governo, no prazo de noventa dias, um projeto de Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial. | Tecnologia |
| (mm) Determinar que uma equipa da CNED, elabore, no prazo de noventa dias uma Estratégia Nacional para Internet das coisas. | Tecnologia |
| (nn) Determinar a obrigatoriedade de realização semestral da avaliação do impacto das medidas de modernização administrativa implementadas. | Governança |

Tabela 6: Cruzamento entre as Medidas da Resolução 54/2020 e as Áreas de Intervenção da Estratégia para Governança Digital

Um próximo passo será endereçar cada uma destas ações e iniciativas no capítulo destinado às Áreas de Intervenção. É possível observar que algumas serão endereçadas também no capítulo de Estruturantes. De toda sorte, endereçar corretamente cada uma delas será passo fundamental para organizar o que se pretende e, principalmente, já em sede de plano de ação, determinar os responsáveis por cada um dos itens, prazos e inter-relações de dependências (predecessoras/sucessoras) entre elas.

3.2.3.2 Cabo Verde Digital

O programa Cabo Verde Digital – CVD tem como objetivo promover o Ecossistema de Empreendedorismo de Base Tecnológica – EBT em Cabo Verde. A proposta inclui ações de capacitação, promoção do ecossistema local, além de aceleração de *start-ups* de base tecnológica, em estreita ligação com as universidades, incubadoras, aceleradoras, centros tecnológicos e demais atores do ecossistema nacional do empreendedorismo, visando a criação de emprego e de valor económico.

O Programa é recente, tendo sido instituído em 19 de agosto de 2020 pela [Resolução de nº 115/2020](#), ocasião em que foi oficialmente “ancorado” à Estratégia para Governança Digital em Cabo Verde. O programa CVD apresenta entre seus 17 objetivos específicos, alguns passíveis de associação às áreas de intervenção da presente Estratégia:

- “Promover o Parque Tecnológico como oportunidade para as empresas estarem em Cabo Verde”, objetivo associável à área de intervenção **Tecnologia**;
- “Contribuir para o reforço de capacidades e competências dos recém-formados e universidades, enquanto atores determinantes na dinamização da economia digital”; e

“Promover programas e ações de inclusão digital”, objetivos associáveis à área de intervenção **Literacia Digital dos Recursos Humanos**;

- “Executar iniciativas e programas de estímulo ao desenvolvimento empresarial, nomeadamente as dirigidas ao diagnóstico de oportunidades de inovação, a inovação e ao desenvolvimento tecnológico e a inovação organizacional”, objetivo associável à área de intervenção **Serviços Públicos Digitais**, em especial no que concerne oportunidades de cocriação de soluções inovadoras para o Setor Público, em parcerias e arranjos institucionais igualmente inovadores.

O Programa CVD assume a gestão da entidade “Pro-Empresa - Instituto de Apoio e Promoção Empresarial”, sendo operacionalizado em parceria com a Direção-Geral das Telecomunicações e Economia Digital (DGTED). Em conformidade com a Resolução nº 115/2020, a Pro-Empresa tem atribuição de “celebrar [...] protocolos de parceria com as instituições [...] nacionais e internacionais”, assegurando “conjuntamente com a DGTED, a coordenação, monitorização, avaliação e seguimento [...] dos diferentes projetos e ações que integram” o programa. Nessa linha, há oportunidade de prever parcerias para a execução da Estratégia para Governação Digital no país, ainda que a médio e longo prazo.

3.2.3.3 Estratégia Nacional de Cibersegurança

A Estratégia Nacional de Cibersegurança – ENCS foi instituída em 7 de março de 2016 pela [Resolução de nº 21/2016](#). Na ocasião, foram definidos para um período de quatro anos objetivos para proteger o país de ameaças cibernéticas, além de definir responsáveis pela criação de legislação e pelos mecanismos técnicos de resposta a incidentes de segurança informática. A ENCS também apresentava linhas orientadoras para a criação de estruturas de resposta a incidentes de segurança para o Governo e entidades privadas, o incentivo à cooperação entre instituições nacionais e organismos internacionais, e a promoção de uma cultura de cibersegurança.

A implementação, coordenação, acompanhamento e monitorização da ENCS ficou sob responsabilidade do Núcleo Nacional de Cibersegurança – NNCS, previsto na mesma Resolução, que deveria apresentar até 31 de março de 2020 o relatório final descrevendo os progressos da ENCS durante os quatro anos previstos, fato este acabou por não acontecer.

Embora a ENCS tenha sido aprovada em 2016, poucos resultados foram alcançados. Há avanços na produção de legislação em cibersegurança, prestes a ser concluída e apresentada. Limitações de financiamento também precisarão ser enfrentadas no curto prazo, por exemplo para a implementação do *Computer Security Incident Report Team – CSIRT*, importante estrutura de segurança da informação presente em diversos países, ainda a implementar em Cabo Verde.

Por fim, é importante ressaltar a oportunidade de endereçar muitas das ações e iniciativas previstas na ENCS ao longo da execução da presente Estratégia, dentro da correspondente área de intervenção **Infraestrutura e Segurança**, tais como:

- Institucionalização e operacionalização de uma Unidade responsável pela implementação da ENCS, responsável pela gestão estratégica da cibersegurança do país, aconselhamento técnico na matéria, deteção e alerta de ameaças, bem como pela administração de eventuais crises que venham a verificar-se;

- Institucionalização e operacionalização do *Computer Security Incident Report Team* – CSIRT;
- Definição e implementação de políticas de cibersegurança para as infraestruturas críticas do país;
- Criação de políticas de cibersegurança e capacitação para proteger o país contra ameaças externas que poem em causa a segurança e soberania nacionais;
- Fortalecimento da consciencialização e proteção dos cidadãos, especialmente os mais vulneráveis, e empresas cabo-verdianos, incluindo as forças de segurança e as instituições judiciais.

Uma proposta que emerge desta Estratégia, dada a amplitude das ações e iniciativas, é criar um Plano de Ação específico para cibersegurança. A execução de tal plano pode proporcionar uma melhor posição do país no ranking internacional *ITU / Global Cybersecurity Index*, além de um melhor enquadramento para oportunidades de financiamento, por exemplo da iminente parceria com a Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental – CEDEAO. A construção do Plano, ou suas alternativas, devem ser apresentadas como iniciativas da área de intervenção **Infraestrutura e Segurança**.

3.2.3.4 Estratégia Nacional de Banda Larga

A Estratégia Nacional para a Banda Larga – ENBL foi instituída em 7 de março de 2016 pela Resolução pela [Resolução de nº 18/2016](#), tendo como visão *“tornar Cabo Verde mais produtivo, eficiente e competitivo e reforçar os níveis de coesão social e o conhecimento disponível para os seus cidadãos, através da disponibilização da Banda Larga a preços acessíveis em todas as ilhas.”*

Segundo o documento, a estratégia foi fundamentada na necessidade de *“estimular o investimento em infraestruturas de banda larga, impulsionar a competitividade, produtividade, a inovação, permitindo assim a infoinclusão dos cabo-verdianos, o desenvolvimento dos setores estratégicos da agenda de transformação do país, relacionados com os setores do mar, aeronegócios, serviços financeiros e cluster TIC, e a expansão do programa de educação digital, [...] criar um novo paradigma de ensino interativo através da utilização das tecnologias de informação e comunicação e ainda promover a equidade social na sociedade de informação.”*

A ENBL possuía quatro pilares de atuação: infraestruturas de telecomunicações, envolvente concorrencial, banda larga na administração pública, e capacidade tecnológica nacional, correspondendo às áreas que poderiam contribuir diretamente para a concretização da visão, dos objetivos e das metas estabelecidas. A estratégia possuía ainda quatro pilares de contexto considerados alavancas fundamentais para a dinamização do processo de implementação e concretização das metas: governação, legislação, regulação e modelo de gestão.

A ENBL enquadra-se no então Programa de Desenvolvimento para a Sociedade da Informação - PESI, tendo sido fundamental para assegurar índices relevantes de acessibilidade dos cidadãos cabo-verdianos às tecnologias da informação e comunicação, nomeadamente acesso à Internet (Pilar 1 do PESI, Acessibilidade para Todos), aprimoramento da governação eletrónica no país com a implementação da Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPE (Pilar 2, Governação Mais Próxima dos Cidadãos), dinamização das tecnologias nas empresas, aumento das receitas do Estado, das exportações e PIB (Pilar 3, Novas Oportunidades Económicas), impacto direto no

sistema de ensino e motor de desenvolvimento económico e de harmonização social (Pilar 5, Capacidade para Inovar).

A capacidade de transmissão de dados para a definição do conceito de banda larga, na ocasião, foi 2 megabits por segundo (Mbps), em linha com as recomendações da *International Telecommunication Union* - ITU. Foram então estabelecidas metas para 2018, de 70% dos domicílios (50% na área rural) e 90% das empresas com acesso à banda larga nestas condições. Como Cabo Verde possui características próprias de país arquipelágico e de população dispersa, foi proposta a criação de acessos coletivos a partir de Órgãos Públicos (Sedes de Municípios, Bibliotecas, Telecentros e Postos dos Correios) como alternativa à generalização do acesso direto a banda larga a toda população.

Entrevistas com atores-chave no país a respeito do tema apontaram caminhos que podem tornar os custos da infraestrutura de telecomunicações do país mais baixos viabilizando maior acesso de cidadãos e empresas à Internet, por exemplo através de nova legislação que permita o acesso a novos operadores internacionais ou mesmo o compartilhamento de estruturas pelos atuais operadores do país.

A acessibilidade de cidadãos e empresas à Internet é fundamental para que a Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde seja executada com sucesso, nomeadamente no que concerne ao acesso aos serviços digitais oferecidos pelo governo. Nessa linha, programas que facilitam o acesso à Internet devem ser endereçados nas ações e iniciativas da área de intervenção **Infraestrutura e Segurança**.

3.2.3.5 Criação da Direção Nacional de Modernização Administrativa

A Direção Nacional de Modernização Administrativa – DNMA foi criada pela [Resolução nº 28/2018](#), publicada em 24 de maio de 2018, apesar de ainda não ter sido operacionalizada. Tem por missão “*estudar, propor, executar, e avaliar as políticas públicas nos domínios da reforma, organização, funcionamento, racionalização, simplificação, eficácia, eficiência, qualidade, aperfeiçoamento e modernização permanentes da Administração Pública*”.

A mesma Resolução atribui à DNMA a responsabilidade de “*propor políticas de modernização administrativa*”, incluindo atribuições de coordenação e avaliação. Cabe ressaltar que esta atribuição é muito relevante no processo de governança da presente estratégia, de modo que a DNMA estará associada à estrutura responsável por este processo, ainda que como uma assessoria. A criação desta estrutura, com a definição do papel a ser assumido pela DNMA, pode ser uma das ações ou iniciativas a considerar na área de intervenção **Governança** da presente Estratégia.

É importante ressaltar que à DNMA foram também atribuídas outras responsabilidades de caráter técnico nas áreas de gestão administrativa, de tecnologia da informação e de recursos humanos. Uma lista parcial de tais incumbências está reproduzida a seguir, extraídos do Artigo 61º da Resolução:

- *Propor medidas de simplificação administrativa tendo em vista a melhoria do atendimento nos serviços públicos e a melhoria do ambiente de negócios, coordenar e avaliar a sua execução;*
- *Apoiar o desenvolvimento e a manutenção do modelo de governação e gestão das tecnologias de informação dos serviços da Administração Pública;*

- *Promover, dinamizar e acompanhar o processo de difusão da sociedade da informação na Administração Pública, nomeadamente no que concerne à adoção de soluções de administração pública eletrónica;*
- *Promover a realização de estudos e estimular atividades de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de divulgação de boas práticas, nas áreas da simplificação administrativa, da administração eletrónica e da gestão dos recursos humanos.*

Em breve análise, as atribuições técnicas da DNMA poderão estar sobrepostas com as de outras Unidades governamentais, situação que poderá gerar riscos de conflito de atribuições. Por outro lado, a legislação da DNMA encontra-se em revisão neste momento. A mitigação de riscos, e o aproveitamento das oportunidades trazidas pela nova e iminente legislação, devem ser identificados e trabalhados entre as ações e iniciativas da área de intervenção **Governança** da presente Estratégia.

3.2.3.6 Criação do Parque Tecnológico Arquipélago Digital (TechPark CV, S.A.)

O [Decreto-Lei 68/2020](#), publicado em 11 de setembro de 2020, criou o Tech Park CV (www.techpark.cv), Parque Tecnológico Arquipélago Digital *“concebido e implementado para ser o centro de toda a Estratégia Digital de Cabo Verde, congregando interesses dos setores e potenciando as vantagens competitivas na criação do ecossistema Mercado–Empresas–Emprego–Capacitação”*. O projeto *“comporta a construção de centros de negócios, de incubação, de formação e certificação, edifícios administrativos, auditório, data center, para além de zonas contíguas de imobiliária tecnológica”*. As instituições ou empresas atuam por meio de contratos de concessão por 20 anos, prorrogáveis por igual período.

A proposta do Estado inclui a iniciativa privada como propulsora do investimento, daí sua conceção um *“modelo organizacional com a natureza de sociedade anónima comercial, dotada de personalidade jurídica, autonomia administrativa, financeira e patrimonial, que funciona nos termos da lei comercial”*.

Sua construção iniciou-se em 2017, constituindo uma das maiores apostas no domínio da transformação digital não só do setor público como do próprio setor privado. Esta infraestrutura visa a dinamização de toda a área das TIC nacionais, incentivando a inovação e fomentando o empreendedorismo, assim como a captação investimento internacional de forma a posicionar Cabo Verde como um centro internacional de prestação de serviços, com um foco natural no espaço africano.

Complementarmente ao projeto do Parque Tecnológico, Cabo Verde tem em curso uma iniciativa legislativa que visa a definição de Zonas Económicas Especiais para as Tecnologias (ZEETs), destinadas a captar investimento e instalação de empresas privadas nacionais e internacionais que possam tirar partido do ecossistema criado no Parque. Para o efeito, esta iniciativa não só propõe um processo desburocratizado de instalação e de operação de negócios em TIC, como também a isenção de impostos a pessoas coletivas, de taxas aduaneiras e incentivos para fiscais.

A expectativa é que haja captação de clientes e usuários do parque no mercado regional e internacional, e investimento direto estrangeiro, contribuindo para o *“crescimento, consolidação, credibilização internacional e para a agilização da transferência do conhecimento para o país”*.

Há previsão inicial de dois polos, Praia (Sede) e Mindelo, admitindo novos polos em outras ilhas/conselhos ou mesmo representações de diversas magnitudes no país ou no exterior, respeitada a decisão do Conselho de Administração. Além do Conselho, compõe a estrutura organizacional do parque a Assembleia Geral, o Conselho Científico e Técnico e o Fiscal Único.

Destes, cabe ressaltar o papel do Conselho Científico e Técnico, formado por membros oriundos de diversas esferas do Governo de Cabo Verde, nacional e municipal; de representantes do mercado (comércio, indústria e serviços); representantes empresariais do ramo das tecnologias; e da Academia. Trata-se de representatividade importante que, aliadas às suas funções de *“pronunciar-se sobre o potencial tecnológico inovador das propostas apresentadas pelas empresas interessadas em se instalar no Parque Tecnológico”* recomenda a sua consideração no quadro de ações e iniciativas da área de intervenção **Tecnologia**.

3.2.4 Enquadramento legal e regulamentar para a área de governação digital

Cabo Verde apresenta-se munido dos principais instrumentos normativos para o enquadramento dos processos associados à governação digital. Ao longo de duas décadas o desenvolvimento desta área, com implicações transversais em toda a sociedade, mobilizou os sucessivos Governos na exploração das tecnologias digitais como oportunidade de reforma da Administração Pública, descentrando-a progressivamente da estrutura do Estado para um modelo dirigido às necessidades e eventos de vida dos cidadãos e das empresas.

Na sua génese encontra-se a Lei da Modernização Administrativa (Lei nº 39/2004, de 2 de fevereiro) que estabelece um conjunto articulado de medidas relativas à simplificação de procedimentos, à interação com os cidadãos e com os agentes económicos, à comunicação administrativa e à cooperação intersetorial. A lei tem caráter universal (administração central, local e institutos públicos) e pretende implementar *“os princípios da celeridade, da qualidade, da proteção da confiança, da comunicação eficaz e transparente, da simplicidade, da responsabilidade e da gestão participativa”*. O extrato seguinte, relativo ao valor que as declarações do cidadão passam a ter, ilustra o espírito do legislador: *“Os atestados, certidões, certificações ou qualquer outro tipo de documento destinado a declarar ou a fazer prova de quaisquer factos podem, durante o seu prazo de validade, ser utilizados em diferentes serviços ou com múltiplas finalidades. Para a obtenção dos documentos referidos no número anterior, é irrelevante a indicação dos fins a que se destinam.”* A possibilidade de recurso às novas tecnologias para assegurar *“uma comunicação eficaz e transparente”* é explicitamente mencionada. Em particular, determina-se que *“a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento”*, abrindo um caminho que é central para a implementação da governação digital.

A implementação da lei, no entanto, não foi tão expedita como inicialmente previsto, o que tornou necessário complementá-la com outros dispositivos legais. É o caso da Resolução nº 41/2011, de 24 de outubro, que define a obrigatoriedade de em cada serviço ser estabelecido um cronograma para as iniciativas relevantes e cria uma Comissão de Seguimento e Avaliação integrando não apenas as estruturas administrativas relevantes (e.g. Casa do Cidadão, NOSI) mas também representantes de associações de defesa de consumidor e câmaras de comércio. O texto desta resolução é paradigmático por incluir orientações concretas para identificação de objetivos no formato situação/oportunidade.

Dos primeiros anos do novo século datam igualmente duas iniciativas legislativas que tiveram um impacto profundo na estruturação da governação digital no país. A primeira foi o Decreto-lei nº 1/2004, de 2 de fevereiro, que cria uma Base de Dados dos Recursos Humanos da Administração Pública (BDAP) com uma forte vertente integradora de informação sobre os servidores públicos e com capacidades de gestão previsional, planeamento e controlo.

A segunda dessas iniciativas foi a Resolução nº 15_2003, de 7 de julho, que, ao criar uma comissão interministerial para a Inovação e Sociedade de Informação sob a égide do Primeiro-Ministro, nela cria um núcleo operacional, o NOSI, com um extenso rol de competências: desde o acompanhamento e desenvolvimentos de sistemas informáticos de suporte, à gestão das redes; e à emissão de parecer sobre iniciativas legislativas com impacto para a sociedade de informação. Cerca de uma década depois, o Decreto-lei nº 13_2014, de 23 de fevereiro, reenquadra a estrutura de projeto então criada como uma entidade pública empresarial, o NOSI E.P.E., dotada de personalidade jurídica, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, e com um foco claro no desenvolvimento e manutenção de aplicações e plataformas. Nas palavras do Decreto-Lei sublinha-se que este passo é dado *“com olhos postos noutros mercados, tirando assim partido do capital de confiança gerado pelo modelo de governação eletrónica de Cabo Verde, já tido como referência internacional.”* No atual enquadramento legislativo as atribuições originais do NOSI, não diretamente ligadas à função de desenvolvimento de soluções informáticas e à gestão de infraestruturas tecnológicas, estão sediadas na Comissão Nacional para a Estratégia Digital (CNED), criada pela Resolução nº 1/2020, de 3 de janeiro, como uma *“estrutura flexível, de cariz estratégico que permita dinamizar, avaliar e operacionalizar as medidas de política públicas relativas a Estratégia Digital, e fazer o seguimento das ações no sentido do desenvolvimento de atividades que reforcem a sociedade de informação, conhecimento e da economia digital”*. A CNED integra todos os departamentos governamentais relevantes assim como entidades privadas e empresariais com competências na área.

O Decreto-Lei nº 35/2007, de 29 de outubro, estabelece um pilar fundamental no processo de modernização administrativa do país com a criação da Casa do Cidadão. Introduz-se assim, e nas palavras que motivam o referido Decreto-Lei, *“um novo conceito de atendimento integrado e com recurso às novas tecnologias que concretiza a focalização dos serviços na satisfação do cidadão”*. O foco no cidadão e na dinamização da economia, que é atualmente uma *driving-force* da governação digital em Cabo Verde, é nesse articulado definido de modo muito claro: *“visa-se estabelecer a prestação de serviços integrados ao cidadão, dotando de normas mínimas a possibilidade de prestação desses serviços em modalidades diversas que evitem que os cidadãos e as empresas sejam onerados com atividades burocráticas que nada acrescentem e que não constituem uma mais-valia.”* Opta-se por uma única estrutura de coordenação, na forma de unidade de missão, à qual é conferido um *“papel de coordenador e dinamizador de todas as medidas que possam vir a ser tomadas transversalmente na Administração Pública nas áreas da modernização administrativa e otimização de recursos”*. A opção por um ponto central de coordenação é institucionalizada, uma vez terminado o período de unidade de missão, na Direção Nacional da Modernização Administrativa, instituída pela Resolução nº 28/2018, publicada em 24 de maio de 2018. Diversos normativos complementares vieram reforçar/precisar o âmbito e missão da Casa do Cidadão. Dois deles assumem um papel importante na arquitetura da governação digital no país: o Decreto-Lei nº 7/2014, de 27 de janeiro, que regula a instalação e abertura de balcão de atendimento em parceria com outras instituições públicas ou privadas, e o Decreto-Lei nº 14/2012, de 18 de junho, relativo à *“instalação de balcões de atendimento nos países com considerável concentração de comunidades cabo-verdianas”*.

A atenção à diáspora nacional no contexto da governação digital em Cabo Verde é, de resto, uma preocupação recorrente do legislador. A peça normativa mais recente e de maior fôlego neste domínio é o Despacho conjunto nº 178/2020, de 6 de fevereiro, que cria a Unidade de

Missão para a Diáspora Digital (UMDD) no âmbito do Projeto de Transformação Digital da Embaixada de Cabo Verde em Portugal, com ênfase na *“desmaterialização dos processos e na prestação de serviços on-line para a resolução dos problemas dos cidadãos em tempo real, sem necessidade de deslocação física às missões diplomáticas”*.

Concomitantemente com a criação da Casa do Cidadão surge um conjunto de diplomas legais que iniciam a transição para o nível digital de diversos procedimentos administrativos com forte impacto na vida quotidiana dos cidadãos e na economia. Entre eles conta-se o Decreto-Lei nº 44/2007, de 5 dezembro, que regulamenta a emissão e transmissão de certidões e de documentos por via eletrónica, assim como o acesso às bases de dados de organismos e serviços da Administração Pública, nomeadamente através da celebração de protocolos de acesso à informação entre entidades públicas, ou, entre entidades públicas e privadas. Por seu lado, o Decreto-Lei nº 43/2007, de 5 de dezembro, regula a promoção por suporte informático do registo público, a transmissão eletrónica de dados e a tramitação de pedidos, facilitando, de forma particular, constituição expedita de empresas. O decreto regulamenta a utilização efetiva de assinatura eletrónica e o recurso a QR code nas certidões. Por exemplo, o número 3 do artigo 3º estabelece que *“quando a lei requeira a assinatura autografa, para a validade, eficácia ou força probatória do ato ou atribua consequências à falta de assinatura, considera-se este requisito satisfeito quando tenha sido aposta ao documento eletrónico uma assinatura eletrónica avançada”*. Na verdade, este fora um caminho já aberto pelo Decreto-Lei nº 49/2003 de 24 de novembro, que definiu o *“tratamento por organismos públicos de documentos eletrónicos, exigindo para a sua autenticidade a assinatura eletrónica avançada e impondo na criação, emissão, arquivo, reprodução, cópia e transmissão destes documentos que os dados relativos ao organismo interessado e à pessoa que praticou o ato devem permitir a sua fácil identificação e a comprovação da função ou cargo desempenhado.”*

A assinatura eletrónica e a certificação documental são objeto do Decreto-Lei nº 33/2007, de 24 de setembro, que regula o seu uso em três modalidades (simples, avançada e qualificada), o reconhecimento da sua eficácia jurídica, a atividade de certificação, bem como a contratação eletrónica. A última é uma motivação central para este normativo: consagra-se o princípio da liberdade de recurso à via eletrónica, regulamenta-se a contratação inteiramente automatizada, e estabelece-se pela primeira vez um regime sancionatório para a infrações neste âmbito. Um importante desenvolvimento posterior, consagrado no Decreto-Lei nº 5/2020, de 21 julho, cria a Chave Móvel Digital de Cabo Verde como um mecanismo alternativo e voluntário de autenticação dos cidadãos nos portais e plataformas da Administração Pública e como meio de assinatura eletrónica qualificada. A chave móvel é um sistema de *“autenticação multifator seguro dos utentes dos serviços públicos disponibilizados on-line, composto por uma palavra-chave permanente, escolhida e alterável pelo cidadão, bem como por um código numérico de utilização única e temporária por cada autenticação.”* Note-se que a generalização da chave móvel digital exige ainda ajustes à legislação relevante para permitir a assinatura remota. Similarmente, as práticas de certificação necessitam de atualizações para permitir acordos de aceitação de documentos com outros países.

No capítulo da identidade digital, o Decreto-Lei nº 19/2014, de 17 de março, vem substituir o Bilhete de identidade pelo Cartão Nacional de Identificação dos cidadãos cabo-verdianos, definindo o regime jurídico da sua emissão, substituição, utilização e cancelamento. No âmbito do Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil (SNIAC), em implementação progressiva desde 2007, este cartão oferece *“melhor proteção contra a fraude, do mesmo passo que proporciona ao seu titular múltiplas facilidades, como a armazenagem de dados pessoais, de acesso protegido pelo seu PIN, a autenticação eletrónica e assinatura forte e, desse modo, a beneficiação de múltiplos serviços, nomeadamente, no âmbito do e-governance, e do e-banking.”* Em simultâneo, o Decreto-Lei nº 20/2014, da mesma data, cria o Título de

Residência de Estrangeiros, como novo documento de identificação de estrangeiros residentes, enquanto o Decreto-Lei no 21/2014, igualmente do mesmo dia, define o modelo de passaporte eletrónico cabo-verdiano.

Associada a estas iniciativas, e explicitamente referido nos preâmbulos dos documentos normativos referidos, está a preocupação com a preservação da privacidade e a proteção de dados pessoais, assim como com a segurança das infraestruturas de informação associadas. O enquadramento legal da primeira é a Lei nº 42/VIII/2013, de 17 de setembro, que define a composição, competência, organização e funcionamento da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD). No que concerne aos requisitos de segurança das infraestruturas informáticas do Estado, refere-se o Decreto-Lei nº 19/2010, de 14 de junho, que estabelece “políticas, normas e regras de segurança de informação para a gestão Rede Tecnológica Privativa do Estado”, melhorando a sua gestão e tornando-a mais escrutinável. Note-se, entretanto, que Cabo Verde aderiu em junho de 2018 à Convenção de Budapeste sobre cibercrime, e ainda à Convenção 108 para Proteção de Dados Pessoais.

O papel charneira dos mecanismos de governação digital na transformação estrutural da economia é, como discutido na secção anterior deste capítulo, amplamente reconhecido nos documentos que conceptualizam as estratégias nacionais para a transformação digital de Cabo Verde. Nesse sentido, justifica-se a referência a duas peças legislativas recentes que regulam aspetos relevantes para o comércio eletrónico e, de uma forma geral, indiciam um novo posicionamento estratégico da governação digital como facilitador e promotor da economia de base digital.

Assim, o Decreto-Lei nº1/2019, de 23 de julho, que define o Código Comercial do país, prevê a possibilidade de atas digitais, a celebração de *smart contracts*, e a utilização efetiva e generalizada da certificação/ assinatura eletrónica nos atos comerciais. Por seu lado, o Decreto-Lei nº 20/2020, de 6 de março, define um novo código de registo comercial, caracterizado por requisitos estritos de segurança e fiabilidade, que simplifique processos, reduza a burocracia para os cidadãos e empresas, e elimine custos de contexto. O texto regula a constituição *on-line* de Sociedades, adaptando a legislação para a utilização das novas tecnologias no registo comercial, e dotando-as de incentivos de natureza fiscal. Prevê-se, por exemplo, que as conservatórias passem a praticar os seus atos obrigatoriamente por via eletrónica de forma desmaterializada e que os pedidos de registo se possam fazer através da internet, bem como pelo acesso a certidões *on-line* permanentemente atualizadas.

3.2.5 Atores chave na área de governação digital

Sumariam-se nesta secção os atores chave no desenvolvimento e gestão dos processos associados à governação digital em Cabo Verde.

Comissão Nacional para a Estratégia Digital

A Comissão Nacional para a Estratégia Digital (CNED) foi institucionalizada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 1/2020. Trata-se de uma estrutura estratégica composta por todos os Departamentos Governamentais, por entidades privadas, e empresariais. Possui competências na área temática e estrutura flexível e dinâmica, que permite dinamizar, avaliar e operacionalizar as políticas públicas relacionadas com a Estratégia Digital de Cabo Verde. Tem como objetivo dar seguimento às ações e atividades que reforcem a sociedade de informação, conhecimento e da economia digital.

De entre as suas atribuições, encontra-se a validação de Planos de Ação de Governo Digital e a de facilitar a comunicação e diálogo sobre políticas entre os sectores público e privado que intervêm na área da Economia e de Governo. Possui ainda a incumbência de institucionalizar o Fórum para a Sociedade de Informação, Conhecimento, Economia Digital e Governo Digital, aberto a toda a sociedade civil, no intuito de estabelecer um grupo de reflexão e acompanhamento para a economia criativa e digital, onde participem personalidades de reconhecido mérito, organizações não-governamentais e entidades privadas.

A CNED possui, por norma, o apoio da Direção Geral das Telecomunicações e Economia Digital (DGTED) e da Direção Nacional da Modernização Administrativa (DNMA) para o seu funcionamento. Enquanto a DGTED atua na vertente da Economia Digital, cabe a DNMA elaborar os Planos Estratégicos e os Planos de Ação para implementação do Governo digital.

Secretaria de Estado para a Modernização Administrativa

A Secretaria de Estado para a Modernização Administrativa desempenha, no âmbito da atribuição de competências fixada pelo Despacho do Ministro das Finanças nº 37/2018, de 15 de maio, um papel chave no processo de modernização administrativa do país. Em particular, compete-lhe o planeamento, conceção, execução e avaliação de políticas e medidas de reforma, organização, funcionamento, simplificação, eficácia, eficiência e modernização da Administração Pública, assim como a promoção e adoção de soluções de governação digital a nível central e local. Ainda neste âmbito a SEMA faz a coordenação e gestão da rede das casas de cidadão e espaços para empresas. Tem igualmente a seu cargo todo o planeamento, desenvolvimento e qualificação de recursos humanos na Administração Pública.

O seu papel de ator chave é reforçado por um conjunto de competências específicas na implementação estratégica de projetos nesta área, incluindo, por exemplo, a emissão parecer prévio a todos os projetos de investimento público nas suas áreas de modernização e simplificação administrativa, ou a supervisão, em articulação com o NOSI, da conceção e implementação de projetos relacionados com a governação digital, incluindo o que concerne à garantia de interoperabilidade na Administração Pública.

Secretaria de Estado para Inovação e Formação Profissional

A inclusão da Secretaria de Estado para a Inovação e Formação Profissional como um ator chave no contexto desta estratégia traduz bem a articulação profunda que o país procura entre a modernização da administração e a produção efetiva de valor na economia.

Esta Secretaria coloca um foco importante na promoção, coordenação e avaliação de programas e projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação, assim como na criação de condições propícias à captação, realização e acompanhamento e projetos de investimentos que os sustentem. Este trabalho de largo escopo articula-se com a sociedade civil e o setor privado, construindo as bases indispensáveis para o progresso da economia e da transformação digital que o alicerça.

A Secretaria de Estado para a Inovação e Formação Profissional detém ainda um conjunto de competências muito relevantes para tornar esta estratégia sustentável e frutuosa. Sublinha-se, em particular, formação e qualificação de recursos humanos nos domínios das novas tecnologias, o empreendedorismo de base tecnológica, a articulação entre o tecido empresarial e o sistema científico e tecnológico, e a promoção da inclusão digital nas suas diversas vertentes.

Direção Nacional da Modernização Administrativa

A Direção Nacional da Modernização Administrativa (DNMA) é um serviço central do Estado cabo-verdiano tendo por missão estudar, propor, executar, e avaliar as políticas públicas nos domínios da reforma, organização, funcionamento, racionalização, simplificação, eficácia, eficiência, qualidade, aperfeiçoamento e modernização permanentes da Administração Pública. As suas competências e responsabilidades são vastas, com impacto fundamental em todo o processo de transformação digital dos serviços do Estado, abrangendo, nomeadamente:

- A proposta de políticas de modernização administrativa, coordenação e avaliação da sua execução, em articulação com outros setores;
- A proposta de medidas de simplificação administrativa tendo em vista a melhoria do atendimento nos serviços públicos e a melhoria do ambiente de negócios, a coordenação e avaliação da sua execução;
- O apoio ao desenvolvimento e a manutenção do modelo de governação e gestão das tecnologias de informação dos serviços da Administração Pública;
- A promoção, dinamização e acompanhamento do processo de difusão da sociedade da informação na Administração Pública, nomeadamente no que concerne à adoção de soluções de administração pública eletrónica;
- A promoção da realização de estudos e fomento das atividades de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de divulgação de boas práticas, nas áreas da simplificação administrativa, da administração eletrónica e da gestão dos recursos humanos.

De uma forma geral, a DNMA é responsável pela implementação das políticas de governação digital, bem como pela sua monitorização.

Casa do Cidadão

A Casa do Cidadão criada em 2007 tem por missão disponibilizar serviços públicos aos cidadãos e agentes económicos cabo-verdianos, seja no espaço nacional, seja na diáspora. Os serviços são oferecidos seguindo um conceito de “balcão único”, suportado por canais de interação presencial e remota (web e voz), tendo por objetivo último oferecer conveniência e qualidade a um preço considerado justo para o cidadão e para as empresas.

Faz parte da sua missão, e apresenta-se já, como entidade de referência na sua área de atuação, promovendo a disseminação do seu modelo de atendimento por toda a administração pública cabo-verdiana e fomentando a melhoria de desempenho dos canais de interação direta por parte de outras entidades, sejam elas nacionais ou internacionais.

A Casa do Cidadão tem como responsabilidade a gestão do seu Centro de Serviços, as Casas do Cidadão do Sal, da Praia e de São Vicente, e os balcões em parceria com as Câmaras Municipais e de Comércio, com a Direção Geral dos Registos, Notariados e de Identificação e outras instituições com as quais celebra acordos de prestação de serviços, garantindo a capacidade de resposta às solicitações dos cidadãos e das empresas. Dispõe ainda de balcões fora do espaço nacional, tirando partido da rede de embaixadas e de consulados de Cabo Verde e de uma parceria com a Agência para a Modernização Administrativa em Portugal.

Seja no domínio da interação presencial seja no da interação remota, a Casa do Cidadão afigura-se como um exemplo paradigmático da exploração das oportunidades de integração e interoperabilidade de serviços digitais da Administração Pública.

Um dos projetos que gere é o portal *Porton di nos Ilhas* (<https://portondinosilhas.gov.cv>), emblemático não só do ponto de vista do processo de transformação digital da Administração Pública de Cabo Verde, mas também no que concerne à adoção de boas práticas de normas e formatos tecnológicos, de usabilidade e acessibilidade. O portal oferece uma extensa gama de serviços, grande parte em digital, em áreas tão diversas como Automóveis, Transportes e Viagens, Educação e Formação, Expressão Cultural e Artística, Habitação, Segurança Social, Contribuições e Impostos, Estrangeiros e Fronteira, Família, Alfândega, Registo Predial, Licenciamentos.

Unidades de Tecnologias, Inovação e Comunicação

Em 2017, através da Portaria no 30/2017, foi criada no Ministério das Finanças, e com reporte direto ao Ministro, uma Unidade de Tecnologias, Inovação e Comunicação (UTIC) encarregue do desenvolvimento da função Sistemas e Tecnologias de Informação de todo o Ministério, garantindo prestação de serviços de forma eficaz e eficiente às suas áreas de negócio. É sua missão definir, em articulação com demais setores e parceiros do Estado, as políticas estratégicas na área tecnológica relevante do Ministério, garantindo o planeamento, conceção, execução e avaliação das iniciativas de inovação tecnológica.

A UTIC adota uma estrutura matricial, não hierarquizada, de modo a melhor potenciar a inovação e a modernização administrativa. Permite, assim, que as várias áreas críticas operacionais se desenvolvam através da criação de equipas multidisciplinares, cujo objetivo é atender aos restantes serviços do Ministério através da incorporação de boas práticas, metodologias e ações que permitam melhorar a relação com os cidadãos e operadores económicos, com vista à racionalização, simplificação e modernização dos procedimentos administrativos. Concretamente, são suas atribuições:

- Definir e supervisionar a conceção de soluções de negócio adequadas ao contexto nacional, com base no diagnóstico prévio das necessidades do Ministério;
- Assegurar a articulação com os organismos com atribuições na área, garantindo a aplicação no Ministério de normas e orientações comuns, a utilização de infraestruturas tecnológicas partilhadas da Administração Pública e a participação em processos aquisitivos agregados com outros departamentos do Estado;
- Coordenar a realização de projetos no âmbito das tecnologias de informação e assegurar a construção, gestão e operação de sistemas e infraestruturas na área de atuação do Ministério, em articulação com NOSi, E.P.E., ou outro parceiro tecnológico do Estado;
- Promover o estabelecimento de acordos de manutenção e assistência técnica do equipamento informático;
- Avaliar e monitorizar o progresso dos principais projetos de sistemas de informação e decisões na área tecnológica do Ministério.

O modelo subjacente à UTIC no Ministério das Finanças encontra-se replicado no Ministério da Educação. Em todos eles as UTIC's são entidades executores das iniciativas tecnológicas dos respetivos departamentos governamentais.

Núcleo Operacional para a Sociedade de Informação

O Núcleo Operacional para a Sociedade de Informação (NOSI) foi, e continua a ser, um ator incontornável não só no processo de transformação digital da Administração Pública, mas também no fomento da transformação do digital do próprio setor privado. A sua origem remonta à instituição em 1998 da Unidade de Reforma da Administração Financeira do Estado. Inicialmente tutelada pelo Ministério das Finanças, esta unidade iniciou toda uma dinâmica de melhoria da eficiência e eficácia da administração pública cabo-verdiana, sendo decisiva na conceção, implementação e operacionalização de instrumentos inovadores nos domínios da gestão financeira, orçamental e patrimonial. Deu igualmente início a um enorme esforço de formação e fixação no território de recursos humanos com competências técnicas avançadas capazes de desenvolver e operacionalizar uma plataforma tecnológica que constitui ainda hoje a espinha dorsal do suporte dos serviços digitais da Administração Pública de Cabo Verde.

Para dar resposta à crescente procura por parte das várias entidades do setor público, o NOSI surge em 2003 por resolução do Conselho de Ministros como Unidade Operacional da Comissão Interministerial para a Inovação e Sociedade de Informação. Desde então as responsabilidades e competências do NOSI abrangem um vasto conjunto de serviços de suporte do Estado, concebendo, gerindo e operacionalizando infraestruturas tecnológicas e soluções nas áreas de Identificação e Registo, Saúde e Segurança Social, Educação, Finanças Públicas, Ambiente de Negócios, e Cidadania e Território.

Em 2014, o NOSI foi transformado numa Entidade Pública Empresarial, EPE, procurando o desenvolvimento de um modelo de negócio empresarial que pretende não só posicionar o NOSI como suporte da infraestrutura tecnológica da Administração Central e do Governo, mas também instituir uma cultura de negócio sustentado e sustentável que abranja e dinamize o próprio setor privado da economia cabo-verdiana.

Desde então, ganhos muito significativos foram alcançados, em particular no domínio das infraestruturas e no de conteúdos aplicativos. O NOSI desenvolveu, gere e operacionaliza uma plataforma de comunicações segura e cada vez mais abrangente, interligando um número crescente de setores do Estado. O NOSI tem sido ainda responsável pelo Centro de Dados do Governo, uma componente que nos anos mais recentes sofreu um importantíssimo processo de reestruturação e ampliação no contexto do projeto do Parque Tecnológico de Cabo Verde, estando em curso um segundo centro de dados no Mindelo com vista oferecer serviços de ainda mais elevado grau de confiabilidade, e uma dimensão de Recuperação de Desastre aos seus clientes, sejam eles do setor público ou privado.

Com o intuito de suportar o processo de transformação digital do Governo e Administração Pública cabo-verdiana, o NOSI tem vindo a desenvolver e a operar a Rede Tecnológica Privativa do Estado (RTPE) que constitui a plataforma tecnológica para acesso dos agentes do setor público a serviços essenciais, tais como o acesso à Internet e ao correio eletrónico, mas também a soluções aplicativos sofisticadas de gestão nas mais diversas áreas da administração do Estado. A plataforma RTPE assenta num princípio de integração de sistemas de modo a dar uma resposta adequada à procura de uma nova geração, mais exigente, de cidadãos e de empresas.

Do ponto de vista tecnológico das soluções aplicativos, a infraestrutura de suporte, a base de código e de gestão de dados, parece ter seguido um desenvolvimento naturalmente orgânico essencialmente suportado em implementações centradas nos dados e não em interfaces aplicativos programáveis (APIs). Como consequência do crescimento dessa base de código e da coleção de dados gerida pelo NOSI, e como resultado de um forte acoplamento entre lógica e dados de negócio, a facilidade de evolução e de manutenção dessas soluções foi ficando progressivamente mais condicionada, sendo identificada como uma limitação tecnológica que

necessitaria de ser endereçada pela instituição. Como resultado, foi iniciado um processo de progressiva adoção de novas tecnologias de desenvolvimento – por exemplo, abandonando a programação em PL-SQL e adotando o Java – e caminhando no sentido de uma gestão consolidada da integração dos serviços desenvolvidos, de que é exemplo a adoção do WSO2, a qual oferece um amplo suporte para a criação e gestão do ciclo de vida de APIs e de micro serviços, e, por esta via um muito maior potencial de análise, manutenção, monitorização e, não menos importante, de independência da tecnologia usada e consequência da capacidade de evolução das soluções e serviços desenvolvidos.

A adoção de uma plataforma como o WSO2 por parte do NOSI é um indiscutível avanço no que diz respeito ao desenvolvimento de soluções mais estruturadas, ao suporte de base à integração e interoperabilidade de serviços e a uma operação mais confiável desses mesmos serviços. Contudo, para lá de serviços de validação de identificação civil e fiscal utilizados pelo setor bancário, parece estar ainda por abraçar o desafio de disponibilização de serviços de interoperabilidade mais abrangentes entre o Estado e o setor privado da economia. Parece incontornável que um eventual processo de expansão do conceito de plataforma de interoperabilidade abarcando a relação do Estado com o setor privado, deverá contar com uma participação fundamental por parte do NOSI, bem como das diferentes entidades da Administrações Pública e, não menos importante, da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd).

A coleção de dados geridos pelo NOSI abrange um amplo espectro dos serviços da Administração Pública, da relação do cidadão com o Estado, e da gestão do território. Existe, portanto, um enorme manancial de dados que, para lá do seu consumo pelas entidades da Administração Pública e pelo Governo, podem ser também de valor inestimável para a sociedade civil, o setor privado e Administração Local. Neste domínio registam-se duas iniciativas de disponibilização de dados de forma aberta: uma baseada numa solução Arcgis; outra disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde (<https://cabo Verde.opendataforafrica.org>) apresentando indicadores de território, população e condições sociais, saúde, educação e formação profissional, indústria, comércio e serviços, comércio externo, agricultura e pescas e participação política. Parece ainda assim haver um grande potencial de disponibilização de indicadores e informação mais abrangente em formato e segundo políticas de utilização compatíveis com as normas de Dados Abertos, potencial esse que poderá ser analisado numa sinergia entre o NOSI, o INE, os diferentes setores da Administração Pública e do Governo e a Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd).

Sublinha-se, por fim, que NOSI tem sido um contribuinte fundamental no processo de formação e certificação de recursos humanos qualificados, os quais, em grande medida no decurso da sua expansão foram sendo integrados não só como quadros e colaboradores da própria instituição, como em inúmeros projetos na área das TICs de iniciativa privada. Neste domínio, o NOSI tem em curso a iniciativa NOSiAkademia, desenvolvendo atividade precisamente na área da formação e certificação, captação de colaboradores recém-formados, e dinamizando ações de aceleração de projetos e fomento do empreendedorismo.

Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil

O Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil (SNIAC) foi criado em 2013 como um sistema central e transversal de gestão de identificação, de autenticação civil e do ciclo de vida do cidadão. Foi concebido e tem vindo a ser desenvolvido como fornecedor central de atributos pessoais a todos os subsistemas da Administração Pública que suportam e utilizam a

identificação e autenticação como elementos básicos de funcionamento e de prestação dos seus serviços.

As responsabilidades e competências do SNIAC (<http://sniac.cv>) são claramente críticas na prestação da generalidade dos serviços do Estado centrados no cidadão. Entre elas estão o fornecimento de dados para a emissão dos seguintes documentos físicos de segurança que identificam o cidadão: Cartão Nacional de Identificação (CNI), Passaporte Eletrónico (PEC), e Título de Residência para Estrangeiros (TRE).

Tendo por objetivo potenciar serviços confiáveis de identificação e autenticação eletrónica, serviços de integração e interoperabilidade de identificação e partilha de atributos pessoais, serviços de assinatura digital, o SNIAC tem em curso um conjunto de projetos no domínio da desmaterialização e simplificação de processo dos serviços públicos e da sua relação com o cidadão cabo-verdiano. Entre outros objetivos, está também a integração com os principais subsistemas da Administração Pública, nomeadamente o Fiscal, Eleitoral, Fronteiras, Segurança Social, Saúde e Educação, bem como com outros sistemas internacionais tais como o ICAO PKD e o Stork 2.0.

O novo Cartão Nacional de Identificação é um projeto em fase de conclusão e que junta ao documento físico de identificação civil, uma componente de identificação digital, baseado em normas e tecnologias internacionalmente reconhecidas como confiáveis. Nesse sentido, o cartão inclui um chip criptográfico no qual é armazenado um conjunto de atributos de identificação, provisão para dados biométricos, bem como outros dados associados ao cidadão, um certificado para autenticação segura e outro para assinatura eletrónica qualificada. Apesar de incluídos no cartão desde o início, só recentemente se iniciou a utilização de funções digitais associadas. Tanto os atributos como o par de certificados são protegidos por um conjunto de PINs que desbloqueiam o acesso ou permitem a execução de operações – assinatura qualificada, alteração de alguns atributos – mediante autorização explícita do cidadão, e usando para o efeito canais de comunicação segura com o chip criptográfico. No momento atual está quase terminado o procedimento de substituição do CNI por esta nova versão com suporte criptográfico, decorrendo agora a distribuição ao cidadão dos respetivos PINs de desbloqueio. Relativamente ao serviço de assinatura qualificada, a base do serviço encontra-se também desde já operacional. Em todo o processo são utilizados protocolos de criptografia forte, alicerçados numa infraestrutura bem estabelecida de chave pública do Estado cabo-verdiano, oferecendo deste modo um muito elevado nível de confiança nos serviços de autenticação e de assinatura qualificada.

Os serviços digitais oferecidos através do CNI requerem a utilização de equipamento de leitura apropriados, através dos quais será possível a autenticação do cidadão de forma confiável tanto para o próprio como para as entidades que requerem a sua identificação e autenticação. Nesse sentido o SNIAC é também responsável pela operacionalização de uma componente de integração e interoperabilidade de identificação do cidadão no acesso aos serviços públicos *on-line*.

Com vista a simplificar e reduzir custos para o cidadão no acesso ao serviço de identificação e autenticação eletrónica, bem como potencialmente ao serviço de assinatura qualificada, o SNIAC e o NOSI têm ainda em execução o projeto de operacionalização do serviço de Chave Móvel Digital, o qual tornará prescindível a aquisição de equipamento específico para leitura do CNI. Esse serviço explora a cada vez maior universalidade do uso de telemóvel, associando um número telefónico único a cada cidadão para o qual é enviado um código TOTP (*Time-Based One-Time Password*). Assume-se que este código é enviado através de canal independente e seguro (rede móvel e telemóvel pessoal com acesso protegido) através do qual é estabelecida a confiança na identidade de que solicita autenticação *on-line* ou a execução de uma operação em

seu nome (como pode ser o caso da assinatura digital qualificada). De acordo com a informação disponibilizada, este serviço deverá entrar em operação até ao início de 2021. Relativamente a estes serviços centrados na identidade digital e baseados em protocolos criptográficos fortes, reconhecendo a enorme potencialidade e centralidade nos processos de transformação digital das administrações públicas, a prática internacional não deixa de apontar como desafio substancial a sua utilização efetiva e eficaz pelo cidadão.

Comissão Nacional de Proteção de Dados

A Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) de Cabo Verde, com sede na cidade da Praia é uma entidade administrativa independente, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. A CNPD (<https://cnpd.cv>) tem como missão o controlo e fiscalização do cumprimento das disposições legais e regulamentares no domínio da proteção de dados pessoais, no estrito respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades e garantias consagradas na Constituição cabo-verdiana. Dispõe de poderes de investigação e inquérito, de autoridade e de emitir pareceres prévios no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais. Os membros da Comissão Nacional de Proteção de Dados tomaram posse em 2015 com mandato de seis anos. As suas competências específicas incluem, entre outras:

- Autorizar ou registar, consoante os casos, os tratamentos de dados pessoais;
- Autorizar excepcionalmente a utilização de dados pessoais para finalidades não determinantes da recolha, com respeito pelos princípios definidos na lei;
- Autorizar, nos casos previstos na lei, a interconexão de tratamentos automatizados de dados pessoais;
- Autorizar a transferência de dados pessoais nos casos previstos na lei;
- Fixar o tempo da conservação dos dados pessoais em função da finalidade, podendo emitir diretivas para determinados setores de atividade;
- Fazer assegurar o direito de acesso à informação, bem como do exercício do direito de retificação e atualização;
- Efetuar, a pedido de qualquer pessoa, a verificação de licitude de um tratamento de dados, sempre que esse tratamento esteja sujeito a restrições de acesso ou de informação, e informá-la da realização da verificação;
- Apreciar as reclamações, queixas ou petições dos particulares;
- Promover a divulgação e esclarecimento dos direitos relativos à proteção de dados e dar publicidade periódica à sua atividade, nomeadamente através da publicação de um relatório anual;
- Autorizar a contratação do pessoal, transferências, requisições e destacamentos;

A CNPD constitui-se como entidade fundamental e claramente muito ativa com desejável impacto não só no processo de transformação digital da Administração Pública, mas também, e acima de tudo, na transformação do próprio setor privado, como garante da proteção dos dados privados dos cidadãos cabo-verdianos.

Agência Reguladora Multissetorial da Economia

Resultante da fusão entre a Agência de Regulação Económica e a Agência Nacional das Comunicações, ao abrigo do Decreto-lei nº 50/2018, de 20 de setembro, a ARME desempenha funções de regulação técnica e económica dos setores das comunicações, energia, água e transportes coletivos urbanos e interurbanos de passageiros. A sua constituição visou uma maior eficácia na regulação, com racionalização de custos, e a implementação do princípio da multissetorialidade, mediante a concentração numa mesma agência de matriz alargada a vários setores a regular.

O seu papel de ator chave na estratégia para a governação digital advém de ser responsável pela Infraestruturas de Chaves Publicas de Cabo Verde e pela Entidade Certificadora Raiz, bem como pela legislação associada à emissão de certificados digitais e certificação digital

Unidade de Competitividade

Constituída pela Resolução do Conselho de Ministro nº84 /2016, de 18 de novembro, a Unidade de Competitividade, tem por objeto a coordenação intersectorial das políticas e das medidas que convergem para atingir metas mais ousadas na competitividade económica do país. Em particular, a UC monitoriza o desempenho do país neste domínio e promove políticas ativas para melhorar objetivos e as metas relativos a diversos índices internacionais, nomeadamente os relativos ao *Ease of Doing Business*, à competitividade fiscal e turismo.

Sendo a entidade responsável pela melhoria do ambiente de negócios e que determina e gere os projetos e investimentos associados, a UC constitui-se igualmente como ator chave na estratégia para a governação digital. Sublinhe-se que esta unidade se articula, em estreita colaboração, com a SEMA, relação que se prevê seja replicada com a DNMA.

3.2.6 Infraestruturas para a governação digital

Toda a estratégia para a governação digital necessita de infraestruturas tecnológicas para a sua plena execução. Nesta secção são descritas aquelas atualmente existentes em Cabo Verde. Eventuais ações e iniciativas de aprimoramento destas infraestruturas, ou criação de novas, deverão ser endereçadas nas secções desta Estratégia relacionadas com as **Áreas de Intervenção e Estruturantes**.

SIGOF - Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira

O Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF é considerado um dos sistemas nucleares de toda a Administração Pública. É resultado do processo de Reforma da Administração Financeira do Estado, sendo atualmente o instrumento de preparação, execução e acompanhamento do Orçamento Geral do Estado (OGE) a todos os níveis – Poder Central, Local e Fundos e Serviços Autónomos. O sistema inclui módulos relativos à Gestão Orçamental, Gestão de Tesouraria, Gestão e Avaliação de Projetos, Aquisições (e-Procurement), Gestão de Contratos, Gestão Patrimonial, Pagamentos Eletrónicos, Gestão de Recursos Humanos e Processamento de Salários, Gestão de Receitas, Gestão da Dívida Pública, Imposto Único sobre Rendimento (IUR), e Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA).

Portal de Serviços On-line

O *Porton di Nos Ilhas* é o portal de serviços *on-line* de Cabo Verde. Lançado em 6 de dezembro de 2007, sua história é indissociável e correlata à da Casa do Cidadão, cujas atividades foram iniciadas pouco antes, em novembro de 2007. Trata-se da alternativa tecnológica ao canal tradicional de atendimento da Casa do Cidadão, plataforma de atendimento integrado para cidadãos e empresas para a prestação de determinados serviços públicos. O *Porton di Nos Ilhas* é caracterizado por ser o “Canal Web”, interface de atendimento que se pretende fácil, simples e inovadora na oferta de serviços do Estado.

Através do portal, cidadãos e empresas, dentro ou fora de Cabo Verde, encontram os principais produtos/serviços que tradicionalmente lhes são disponibilizados presencialmente, nomeadamente emissão de certidões, pagamento de impostos, e informação relevante que habitualmente necessitam. É, portanto, peça fundamental no cumprimento da missão da Casa do Cidadão de “*disponibilizar serviços públicos de terceiros a cidadãos e agentes económicos, em Cabo Verde e na diáspora, através de canais de interação presencial e remota, com qualidade e a um preço justo*”. Neste particular, ressalta-se a geração de valor relacionado com “*Eficiência e Sustentabilidade*”, na qual a Casa do Cidadão procura seguir “*regras da boa gestão, gerindo os recursos de forma eficiente e parcimoniosa, de forma a garantir sustentabilidade e preços adequados dos serviços prestados*”

Há expectativa de ampliação e modernização do *Porton di Nos Ilhas*, por exemplo, aproveitando as capacidades da nova plataforma Java “*Integrated Government Resource Planning - IRGP Web*”, desenvolvida pelo NOSI. A plataforma atual foi desenvolvida em tecnologia PL/SQL, apresentando problemas de performance e escalabilidade, instabilidade e limitação no upgrade aplicativo.

Nesse âmbito, há possibilidades de formar parcerias com portais municipais, por exemplo o Portal da Câmara Municipal da Praia (<https://lojacmp.com/>), possibilitando experiências únicas de interação Governo / Cidadão / Empresas. É sempre desejável que a oferta de serviços públicos no mundo virtual seja facilmente compreensível, evitando reproduzir as estruturas tradicionais.

Ainda em relação com a comunidade cabo-verdiana na diáspora, é importante mencionar o projeto “Portal Consular” (<https://portalconsular.mnec.gov.cv/>), mais uma das iniciativas específicas para ampliação da oferta de serviços *on-line*.

Na presente Estratégia, é ideal que todos os projetos relacionados ao *Porton di Nos Ilhas* sejam consolidados como ações e iniciativas na área de intervenção **Serviços Públicos Digitais**.

Identidade Digital e Autenticação Eletrónica

O Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil – SINIAC foi criado pela Lei nº43/VIII/2013 como sistema central e transversal de gestão de identificação e de autenticação civil. Foi idealizado para dar suporte aos serviços governamentais e privados (*e-commerce*) que necessitam de identificação e autenticação para serem oferecidos adequadamente.

O SINIAC tem por missão ser um sistema único, transversal de gestão da informação de identificação e autenticação e ser o fornecedor central de dados para os serviços que suportam e utilizam a identificação e autenticação como elementos básicos de funcionamento e de prestação de serviços. Sua vocação, entretanto, é tornar-se uma instituição (*Foundation identity*) dedicada a aprimorar o sentimento de confiança, no país e do país.

A solução busca gerar e garantir confiança entre agentes econômicos numa economia digital, por exemplo de cidadãos e suas famílias, para consumo de bens e serviços; empresas e instituições financeiras, para a produção de bens e serviços com confiança; e para o Estado e Administração Pública, para cumprimento de suas funções típicas, incluindo o controlo de fronteiras. No que diz respeito ao sistema de Justiça do Estado, o SINIAC pode ser o propulsor da “*Justiça On-line*”, que se ambiciona disponível em 2030.

O SINIAC torna Cabo Verde um dos poucos países a possuir identidade digital (e-IDs), colocando-o numa posição confortável relativamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS elencados pela ONU, nomeadamente os que se referem à identidade de cidadãos. O tema da identificação de pessoas, não necessariamente em formato digital, encontra respaldo também no Artigo 6º da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Em termos de resultados alcançados o SINIAC permite a emissão de documentos em 14 diferentes pontos do país entre ilhas e concelhos, 18 pontos no exterior para atendimento na Diáspora, tendo emitido 166.136 unidades até julho de 2020. Num futuro próximo, a autenticação para uso dos serviços governamentais, atualmente baseado no conjunto “usuário + senha”, via Sistema Autentika (www.autentika.cv), será aprimorada para uso do potencial do SINIAC. A entidade certificadora, atualmente fora do país, deverá ser internalizada em Cabo Verde, para facilitar as transações de validação nos processos de autenticação e assinatura.

O SINIAC pretende também fomentar a Economia Digital ao convocar diferentes atores do mercado, nomeadamente *start-ups*. Está prestes a ser lançado um *Software Development Kit – SDK*, que permitirá o desenvolvimento de diversas soluções e aplicativos. O *software* dos cartões (*middleware*) encontra-se num processo constante de atualização e será disponibilizado a cidadãos e prestadores de serviços digitais. Encontra-se também em desenvolvimento uma plataforma de Chave Móvel Digital de Cabo Verde – CMDCV com funções similares ao do *middleware* dos cartões para funcionamento em dispositivos móveis.

Na presente Estratégia, todos os projetos relacionados com a identidade digital e a autenticação eletrónica deverão ser consolidados como ações e iniciativas na área de intervenção **Infraestrutura e Segurança**.

Plataforma de Interoperabilidade

Um dos elementos estruturantes da governação digital é uma plataforma de interoperabilidade. A Plataforma atual do governo de Cabo Verde é o PDEX (<http://www.pdex.gov.cv/>), que já oferece dados relacionados com o Número de Identificação Fiscal – NIF e com o Serviço de Autenticação Autentika (www.autentika.gov.cv), tanto a entidades públicas como privadas.

O PDEX também deve ser oportunamente modernizado aproveitando as capacidades da nova plataforma Java “*Integrated Government Resource Planning*” - IRGP Web, que trará possível oferecer dados de aproximadamente 100 soluções tecnológicas desenvolvidas pelo governo nos últimos 20 anos. É também expectativa que a plataforma ofereça acesso a dados abertos.

Não está suficientemente claro o modelo de negócio subjacente, nem a sua sustentabilidade, necessitando de algum esforço para que os custos da plataforma sejam assumidos pelas entidades públicas ou privadas, e respeitada a relação custo-benefício da geração de valor proporcionada a cada uma delas em cada ação de interoperabilidade.

As ações e iniciativas relacionadas com a interoperabilidade deverão ser endereçadas no capítulo destinado aos **Estruturantes** de governação digital.

Infraestruturas de Armazenamento e Nuvem de Governo

O NOSi é o maior provedor de infraestrutura tecnológica para o Governo de Cabo Verde. As soluções são oferecidas dentro da NOSiCloud uma estrutura de processamento, armazenamento e *software* oferecida como serviço na típica modalidade *Infrastructure as a Service*. Oportunamente, podem ser disponibilizadas soluções dentro de modalidades mais robustas de virtualização como uma *Platform as a Service*, possivelmente em conjunto com o setor privado.

O serviço atual apresenta bom desempenho, mas carece de certificações internacionais relevantes para gerar confiança à totalidade das entidades relevantes, por exemplo, captando o Banco Central como seu utilizador. Certificações como a *ISO 27001* ou *Uptime Tier III* são ambições, entretanto dependem de complementações às atuais estruturas tecnológicas de modo a assegurar a garantia de nível de serviço e a continuidade do negócio, por exemplo, com plenas características de *disaster recover* por meio da instalação de um *datacenter* secundário.

Atualmente o NOSiCloud conta com capacidade instalada de 6000 CPUs (2375 disponíveis), 50 terabytes de RAM (40 disponíveis) e 3000 terabytes para armazenamento (1800 disponíveis). A infraestrutura tem capacidade de autenticar e gerenciar mais de 16.700 usuários do governo e cerca de 84.000 usuários de fora do governo, via *Porton di Nos Ilhas*. Abriga 37 *websites* e portais, na Internet ou Intranets de diversas Instituições Públicas, nacionais e municipais. Além disso, é plataforma de produção de quase 30 sistemas de informação das mais diversas magnitudes, oito soluções de *Business Intelligence* e 12 aplicações móveis.

Os investimentos necessários para transformar as atuais infraestruturas de armazenamento numa moderna nuvem de governo estão vocacionados a acontecer em conjunto com a iniciativa privada, dentro dos investimentos do Parque Tecnológico Arquipélago Digital - *Tech Park CV*. Esperam-se medidas que possam proporcionar melhores condições em termos de segurança (continuidade do negócio, *disaster recovery*, etc) fortalecendo a prestação dos serviços públicos digitais. Sublinham-se igualmente as medidas relacionadas ao ambiente do *Tech Park CV*, propício para as *start-ups* participarem dos processos de inovação na administração pública, além do *training center*, que deve ser aproveitado para a reconversão de competências do pessoal da Administração Pública.

O *Tech Park* é, portanto, peça incontornável da infraestrutura da governação digital do país, nomeadamente sua infraestrutura é compatível com a camada IV de referência do *Uptime Institute*, o nível mais exigente de operação reconhecido internacionalmente. Este nível oferece redundância em todas as componentes da sua operação: armazenamento e processamento de dados, caminhos de distribuição, conectividade externa, fornecimento de energia, climatização e centro de operações. Tudo isso permite que seja oferecido todo o espectro de soluções de virtualização, com alta disponibilidade, abrangendo os serviços de *Infrastructure as a Service* (IaaS), *Platform as a Service* (PaaS) e *Software as a Service* (SaaS).

Iniciativas e ações relacionadas a este tema devem estar incluídos na presente estratégia dentro das áreas de intervenção **Tecnologia** e **Infraestrutura e Segurança**.

Rede Tecnológica Privativa do Estado (RTPE)

O Governo de Cabo Verde conta com uma Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPE. Conecta diversas entidades governamentais, a nível nacional e municipal, por fibra ótica, cabo UTP ou tecnologia *Wimax*, a velocidades entre 1 Mbps a 1Gbps.

A RTPE oferece serviços básicos aos agentes do Estado, como acesso à Internet e a uma solução de correio eletrónico. Também permite acesso a soluções de gestão nas mais diversas áreas da

administração do Estado, tanto para gestão interna (*backoffice*) da Administração Pública como para a prestação de serviços públicos digitais (*frontoffice*) para cidadãos e empresas. A RTPE também tem como propósito a interligação com o Parque Tecnológico Arquipélago Digital - *Tech Park CV* permitindo acesso as atuais – e futuros – serviços da NOSiCloud.

Iniciativas e ações relacionadas à RTPE, bem como assuntos correlatos a acesso de entidades governamentais às infraestruturas tecnológicas ou mesmo às tecnologias estruturantes de governação digital, são consideradas na presente estratégia dentro das áreas de intervenção **Tecnologia e Infraestrutura e Segurança**.

Outros Portais e Plataformas

Além das infraestruturas tecnológicas destacadas nesta subsecção, outras devem ser enumeradas pela sua importância no contexto de uma estratégia para a governação digital. Em alguns casos, tais portais ou plataformas ainda não existem, de modo que devem ser endereçadas em futuras ações e iniciativas nas respetivas **Áreas de Intervenção**. São elas:

Portal de Dados Abertos

Trata-se de um portal onde são disponibilizados dados em formato aberto e as condições necessárias para a sua plena utilização. São exemplos a disponibilidade de metadados (dados sobre os dados disponíveis, facilitando a sua utilização), atualização e disponibilização dos dados com frequência (diária, semanal, mensal), formato aberto e legível por máquina, entre outras. O Portal de Dados Abertos também é útil para fomentar potenciais usuários, possibilitando solicitação de novos dados ou permitindo a cocriação de serviços públicos digitais que utilizem dados abertos governamentais.

A disponibilidade dessa plataforma é avaliada em rankings internacionais, a exemplo do *UN E-Government Survey* ou mesmo objeto de avaliações de políticas internacionais como a *Open Government Partnership – OGP*.

Portal de Pagamentos

Cabo Verde possui atualmente alternativas a um Portal de Pagamentos Governamentais que viabilizam o recebimento de pagamentos pelo governo para a prestação de seus serviços. São exemplos destas alternativas o sistema SISP (www.sisp.cv), operado por entidades públicas e privadas, que permite o pagamento de Documento Único de Cobrança – DUC, incluindo rateios automáticos dos valores pelas Orgânicas do Estado. Está também disponível o sistema MAKEBA para pagamentos via telemóvel.

Portal de Compras Públicas

O portal de compras públicas www.ecompras.cv é disponibilizado pelo Ministério das Finanças. A plataforma *Paylog*, recentemente integrada no portal, admite a negociação por instituições financeiras de créditos governamentais oriundos de negociações com o Governo.

Plataformas governamentais em desenvolvimento

O governo de Cabo Verde trabalha neste momento para disponibilizar a plataforma de participação eletrónica eparticipa.gov.cv, que permitirá participação de cidadãos, entidades e empresas no processo de acesso à informação, participação e construção de políticas públicas.

Também é expectativa do Governo a construção de uma plataforma de dados governamentais que permita a oferta de soluções de inteligência de negócio (*business intelligence*) e o aprimoramento da transparência dos gastos públicos, a exemplo dos *dashboards* de execução orçamental da Direção Nacional do Orçamento e Contabilidade Pública. Tais sistemas podem ainda promover a integração dos diversos sistemas governamentais facilitando a oferta de serviços públicos digitais e a simplificação de procedimentos administrativos, preferencialmente via plataforma de interoperabilidade.

3.2.7 Oferta de serviços públicos digitais

A disponibilização de serviços *on-line* a cidadãos e empresas tem vindo a colher a atenção dos atores responsáveis pela promoção e desenvolvimento do governo digital de Cabo Verde. Prova disso são as melhorias que o país tem vindo gradualmente a alcançar no Índice de Serviços *On-line* (*On-line Services Index – OSI*), um dos componentes do reconhecido Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (*E-Government Development Index – EGD*) que a UNDESA publicada cada dois anos, conforme discutido na secção 3.2.2.1 deste documento.

Ao longo desta secção efetua-se uma caracterização da oferta de serviços públicos dirigidos a cidadãos e empresas, analisando-se um conjunto de aspetos que permitirão perceber melhor as conquistas já alcançadas, bem como as áreas em que há espaço para intervir para obter melhorias na eficácia, eficiência, qualidade e conveniência na prestação desses serviços.

A análise aqui apresentada foi conduzida com base em informação recolhida por duas vias: (i) através da aplicação de um questionário e (ii) através da análise da informação constante do [Porton di nos ilhas](http://portondinosilhas.gov.cv)¹³, portal oficial para acesso a serviços públicos *on-line* em Cabo Verde.

O questionário enviado teve como objetivo compilar o catálogo de todos os serviços públicos existentes, incluindo os oferecidos pelas orgânicas associadas a cada ministério – serviços públicos disponíveis a nível da administração central – e os oferecidos pela administração local.

O questionário foi, por isso, dirigido ao conjunto de pontos focais para a área de governação digital nomeados para os 15 ministérios governamentais e, adicionalmente, à Câmara Municipal da Praia, como entidade representativa do governo local¹⁴.

Para além da identificação dos serviços o questionário permitiu ainda caracterizar cada um deles em relação ao conjunto de elementos informacionais indicados na Tabela 7.

Nem o Ministério do Desporto nem o Ministério dos Negócios Estrangeiros e Comunidades devolveram a resposta ao questionário. Também para alguns dos serviços identificados por alguns ministérios respondentes, não foram indicados todos os elementos informacionais

¹³ <https://portondinosilhas.gov.cv/>

¹⁴ Importa desde já ressaltar que o nível de desenvolvimento da Câmara Municipal da Praia é reconhecidamente mais avançado do que a maioria dos municípios do país, pelo que a caracterização dos serviços que oferece não poderá ser interpretada como sendo imagem da caracterização dos serviços nos restantes municípios. Porém, a sua inclusão serve claramente o propósito de identificação daqueles que são os serviços públicos a nível local, que era uma das pretensões principais deste questionário. Deixa-se o desafio de que futuramente possa ser conduzido um estudo detalhado focado na totalidade dos municípios que permita ter uma imagem fidedigna do nível de desenvolvimento do governo digital de Cabo Verde ao nível local.

solicitados. Assim, realça-se que os resultados apresentados ao longo dos próximos parágrafos, muito particularmente no que se refere à caracterização dos serviços, podem não retratar formalmente a realidade completa dos serviços da Administração Pública de Cabo Verde, mas sim a situação correspondente às respostas conseguidas.

| Elemento Informacional | Tipo de resposta |
|-----------------------------------|---|
| Categoria | Selecionar uma categoria da lista de categorias indicada ou acrescentar outra categoria caso não se enquadre em nenhuma das referidas. |
| Cobertura | Nacional – Caso o serviço esteja disponível em todas as Ilhas Internacional – Caso o serviço esteja disponível apenas na diáspora Total – Inclui nacional e internacional Ilha – Indicar a ilha, caso o serviço só esteja presente numa determinada ilha |
| Pagamento | Sim. Não. |
| Situação | Informatizado – Serviço informatizado e prestado via sistema. Parcialmente informatizado. Processo de informatização. Tradicional – Serviço manual prestado com recurso a papel. |
| Modelo | Presencial – Serviço disponibilizado apenas na vertente presencial. On-line – Serviço disponibilizado apenas na vertente <i>on-line</i> . Presencial e on-line – Serviço disponibilizado nos canais presencial e <i>on-line</i> . Telefone – Serviço disponibilizado via telefone. |
| Descentralizado | Sim – serviço disponibilizado em outras instituições além da instituição “proprietária” do negócio. Não |
| Procura | Alta – Tendo em conta a procura na instituição é um dos serviços com maior procura. Média – Tendo em conta a procura na instituição é um dos serviços com procura média. Baixa – Tendo em conta a procura na instituição é um dos serviços com menor procura. |
| Público | Sim – Serviço que pode ser solicitado por uma pessoa em nome de outra. Não – Serviço que apenas pode ser solicitado pelo utente ou representante com procuração. |
| Desempenho | Bom – A capacidade de resposta ou o desempenho está ao nível das expectativas dos utentes. Satisfaz – O desempenho para o serviço é regular, mas precisa de melhoria. Insuficiente – Os prazos de prestação de serviço estão abaixo das expectativas dos utentes e da qualidade definida pela instituição. |
| Importância | Alta – O serviço é importante para a instituição e ou para o país ou a sua modernização é considerada prioritária. Média – A importância ou prioridade para a modernização deste serviço é média. Baixa – O serviço não tem importância relevante ou a sua modernização não é prioritária. |
| Facilidade de modernização | Fácil – As condições e meios necessários para a modernização deste serviço podem ser facilmente reunidos. Média. Difícil – A modernização deste serviço é complexa e/ou exige muitos recursos e/ou condições para a sua realização. |

Tabela 7: Elementos informacionais recolhidos para cada serviço público prestado

A análise dos dados coligidos permitiu identificar a existência de um total de 382 serviços a nível central e local oferecidos aos cidadãos e empresas, sendo a distribuição do número de serviços por cada ministério (e administração local) a apresentada na Tabela 8.

| Ministério / Administração Local | Número de serviços |
|---|--------------------|
| Ministério das Finanças | 75 |
| Ministério da Educação | 46 |
| Ministério Família e Inclusão Social ¹⁵ | 42 |
| Ministério da Administração Interna | 36 |
| Ministério da Justiça e Trabalho | 36 |
| Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas | 36 |
| Ministério da Indústria Comércio e Energia | 14 |
| Ministério da Defesa | 12 |
| Ministério da Agricultura e Ambiente | 10 |
| Ministério do Turismo e Transportes | 10 |
| Ministério da Economia Marítima | 7 |
| Ministério da Infraestrutura, Ordenamento de Território e Habitação | 6 |
| Ministério da Saúde e Segurança Social | 6 |
| Administração Local | 82 |
| Total | 382 |

Tabela 8: Serviços oferecidos pelos ministérios respondentes

Desses 382 serviços, cerca de 58% estão já **informatizados** (Figura 13), havendo, porém, 26% que não foram ainda alvo de qualquer processo de informatização, sendo oferecidos de forma tradicional em suporte de papel, o que representa claramente oportunidades de melhoria. Refira-se que, mesmo para os serviços já informatizados, não se descarta a necessidade de *upgrade* e/ou de integração com outros serviços e/ou instituições de forma a melhorar o seu desempenho e a satisfação dos intervenientes.

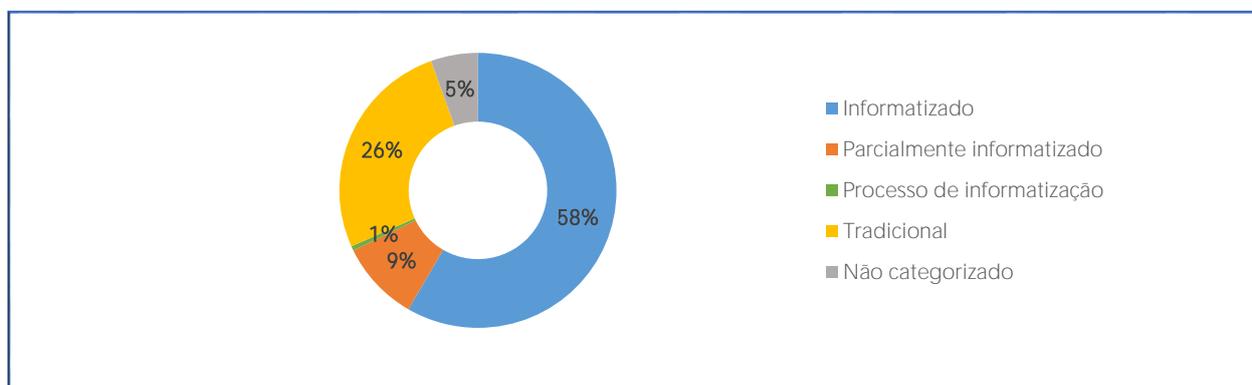


Figura 13: Situação dos serviços no que concerne à sua informatização (n=382)

Na Figura 14 apresenta-se uma análise do nível de informatização de serviços segmentada por ministério¹⁶.

¹⁵ Embora sendo ministérios diferentes, do ponto de vista da análise apresentada no resto desta secção estes dois ministérios são apresentados em conjunto sob a designação de Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS).

¹⁶ Por questão de melhoria de visualização e leitura, os ministérios e administração local são referidos nos gráficos pelas respetivas siglas, nomeadamente: Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA), Ministério da Administração Interna (MAI), Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas (MCIC), MD (Ministério da Defesa), Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS), Ministério da Economia Marítima (MEM), Ministério das Finanças (MF), Ministério da Indústria Comércio e Energia (MICE), Ministério da Infraestrutura, Ordenamento de Território e Habitação (MIOTH), Ministério da Justiça e do Trabalho (MJT), Ministério da Saúde e Segurança Social (MSSS), Ministério do Turismo e Transportes (MTT), Administração Local (AL).

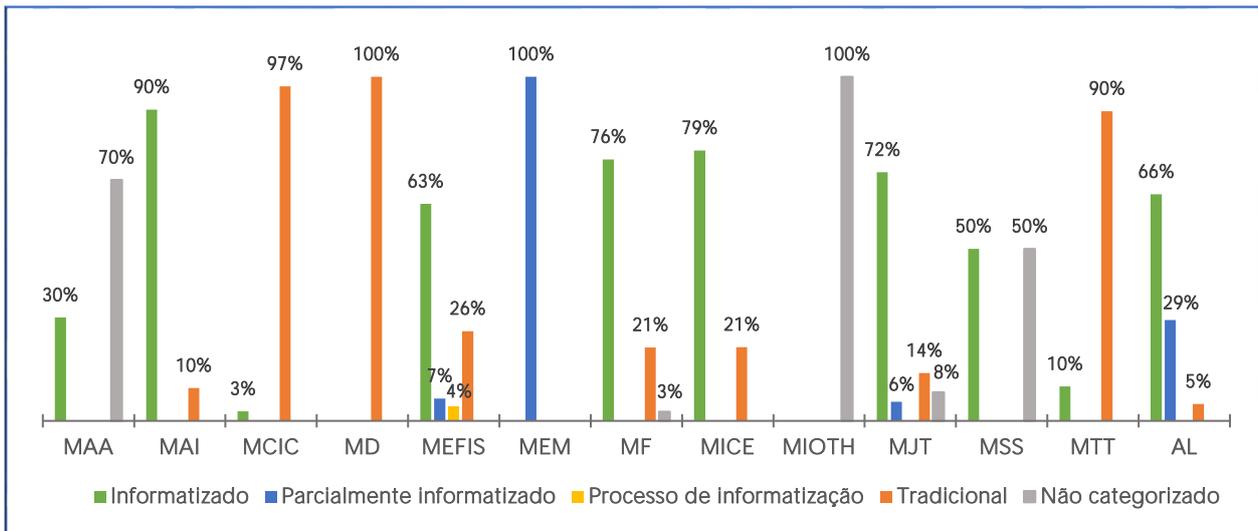


Figura 14: Nível de Informatização dos serviços por ministério¹⁷

Como se constata, o desempenho dos ministérios a este nível é diversificado.

Quatro dos ministérios apresentam um desempenho muito interessante a este nível, com um total de serviços informatizados superior a 70%. São eles o Ministério da Administração Interna (MAI) com 90% dos seus serviços informatizados, o Ministério da Indústria Comércio e Energia (MICE) com 79%, o Ministério das Finanças (MF) com 76%, e o Ministério da Justiça e Trabalho (MJT) com 72%.

Contrariamente, no Ministério da Defesa (MD) todos os serviços são executados apenas pela via tradicional. Com efeito, de acordo com os dados recolhidos, não existem quaisquer serviços informatizados, parcialmente informatizados nem em processo de informatização nestes ministérios. Também o Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas (MCIC) e Ministério do Turismo e Transportes apresentam uma elevada percentagem dos seus serviços a operar de forma tradicional (97% e 90%, respetivamente).

Note-se que no caso do Ministério da Saúde e Segurança Social (MSSS) e do Ministério da Infraestrutura, Habitação, Ordenamento do Território e Habitação (MIOTH) todos os serviços identificados aparecem como “não categorizados”, dado não ter sido possível obter informação sobre os mesmos. Isto sucederá ao longo de toda a análise apresentada nesta secção. O acesso a essa informação teria permitido uma análise mais rica do nível de informatização dos serviços nestes ministérios, com potencial influência na definição de políticas estratégias e planos de ação para a área de governação digital destes ministérios.

Finalmente, importa referir a considerável percentagem de serviços informatizados (66%) e parcialmente informatizados (29%) identificados na Administração Local, deixando-se mais uma vez a ressalva de que, a este nível, a entidade analisada foi a Câmara Municipal da Praia, reconhecidamente um dos municípios mais desenvolvidos no que concerne à governação digital e que, por isso, poderá não ser reflexo da generalidade da realidade local do país. São, no

¹⁷ Por questão de melhoria de visualização e leitura, neste gráfico e seguintes não são apresentadas as percentagens de 0%. Assim, a ausência de valores para alguns dos elementos constantes na legenda deve ser interpretada como correspondendo a 0%.

entanto, números que merecem ser destacados por poder servir de caso de exemplo para outros municípios.

A existência de serviços informatizados é algo sobremaneira importante para a disponibilização de serviços por via *on-line*.

O tipo de **canais de disponibilização dos serviços** foi outro dos aspetos questionados. Considerando a vontade de disponibilizar serviços mais convenientes aos utentes, um dos objetivos a perseguir deve ser o de os oferecer através do maior número de canais possível, em especial canais não presenciais, por forma a possibilitar uma maior acessibilidade e disponibilidade dos serviços, algo especialmente importante para países com a configuração geográfica de Cabo Verde.

Como ilustra a Figura 15, os dados recolhidos mostram que o canal de disponibilização prevalecente é ainda o presencial, com quase a totalidade dos 382 serviços disponível por esta via, sendo que para 73% dos serviços, esse é mesmo o único canal disponível para a sua execução.

Embora já existam serviços disponíveis através de canais não presenciais, essa percentagem é ainda algo baixo, o que deixa transparecer a necessidade de reformas nessa componente, visando ter uma maior parcela de serviços disponibilizados *on-line*.

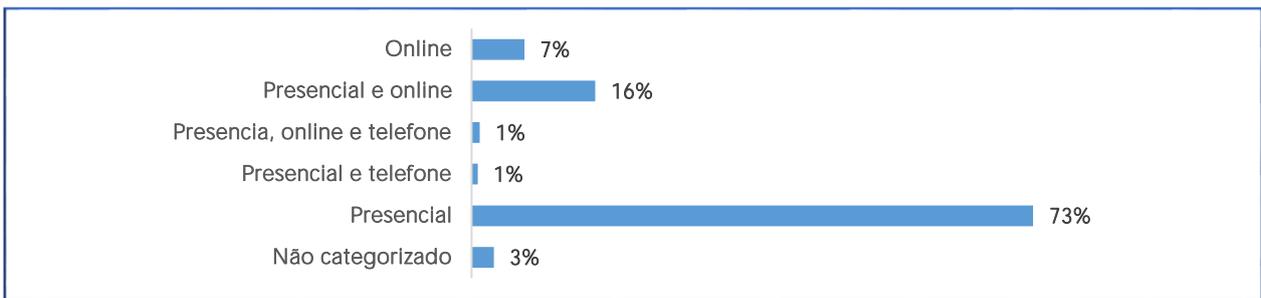


Figura 15: Canais de disponibilização dos serviços (n=379)

A análise por ministério, apresentada na Figura 16, permite constatar que, também ao nível dos canais de disponibilização de serviços, as diferenças entre os ministérios são notórias.

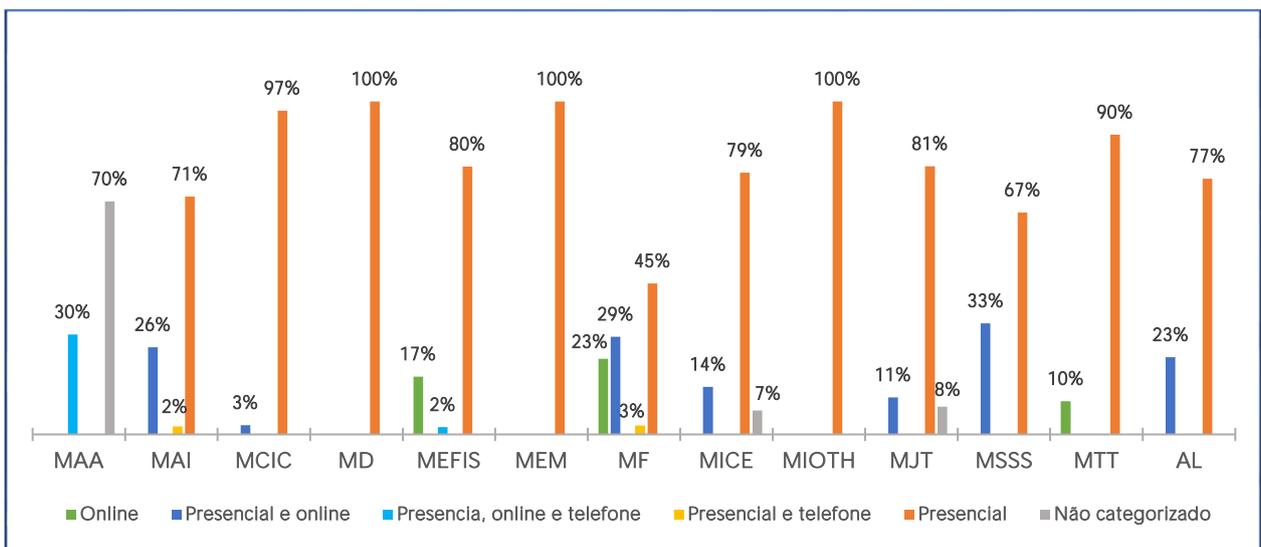


Figura 16: Canais de disponibilização dos serviços por ministério

Em nove dos ministérios a maior parte dos serviços (mais de 70%) é ainda oferecida apenas de forma presencial, sendo essa percentagem de 71% no Ministério da Administração Interna (MAI), 79% no Ministério da Indústria Comércio e Energia (MICE), 80% no Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS), 81% no Ministério da Justiça e do Trabalho (MJT), 90% no Ministério do Turismo e Transportes (MTT), 97% no Ministério da Indústria Comércio e Energia (MCIC), atingindo mesmo os 100% no caso dos Ministérios da Defesa (MD), do Ministério da Economia Marítima (MEM) e do Ministério da Infraestrutura, Ordenamento de Território e Habitação (MIOTH).

Há apenas um ministério – o Ministério das Finanças (MF) – com mais de metade dos seus serviços (55%) a serem oferecidos sem exigir a deslocação física do cidadão, ou seja, serviços oferecidos por via “*On-line*”, por via “*Presencial e on-line*”, por via “*Presencial e telefone*”, ou por via “*Presencial, on-line e telefone*”.

Uma nota para realçar o facto de haver três ministérios que oferecem alguns dos seus serviços apenas por via “*On-line*”, são eles o Ministério das Finanças (MF) com 23% dos seus serviços oferecidos apenas por via *on-line*, o Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS) com 17%, e o Ministério do Turismo e Transportes (MTT) com 10%. Apesar de todos o reconhecimento que este facto mereça ter, importa realçar que tal decisão, de oferecer determinados serviços apenas por via *on-line*, não deve excluir cidadãos/empresas que sejam destinatários destes serviços.

No que concerne à Administração Local, a informação recolhida permite constatar que também grande parte dos serviços oferecidos (77%) são oferecidos apenas de forma presencial, estando os restantes 23% disponíveis quer de forma presencial quer *on-line*.

Parece claro, dos dados apresentados, que há ainda um potencial de melhoria muito considerável no que concerne à oferta de serviços por canais alternativos que não requeiram a deslocação física do cidadão às agências da Administração Pública, e com isso melhorar a qualidade de vida dos cabo-verdianos.

O **nível de importância dos serviços** foi outro dos aspetos analisados. Os dados coligidos permitiram verificar que, em termos globais, 306 serviços (80%) dos 382 identificados são considerados serviços de “*importância alta*” para a instituição e/ou para o país, ou a sua modernização é considerada prioritária.

Em termos de ministério, a situação é a apresentada na Figura 17. Como se verifica, há três ministérios – o Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA), o Ministério da Administração Interna (MAI) e o Ministério da Economia Marítima (MEM) – que consideram que todos os seus serviços (100%) são de “*alta importância*”, existindo ainda quatro ministérios – Ministério do Turismo e Transportes (MTT), Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS), Ministério da Justiça e do Trabalho (MJT) e Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas (MCIC) – em que esta percentagem, não sendo de 100%, é ainda bastante elevada situando-se acima dos 80%. Também a nível local a percentagem de serviços considerados de “*alta importância*” é elevado (90%).

Há apenas quatro ministérios, nomeadamente o Ministério das Finanças (MF), o Ministério do Turismo e Transportes (MTT), o Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas (MCIC), e o Ministério da Saúde e Segurança Social (MSSS) que indicaram ter serviços de importância baixa.

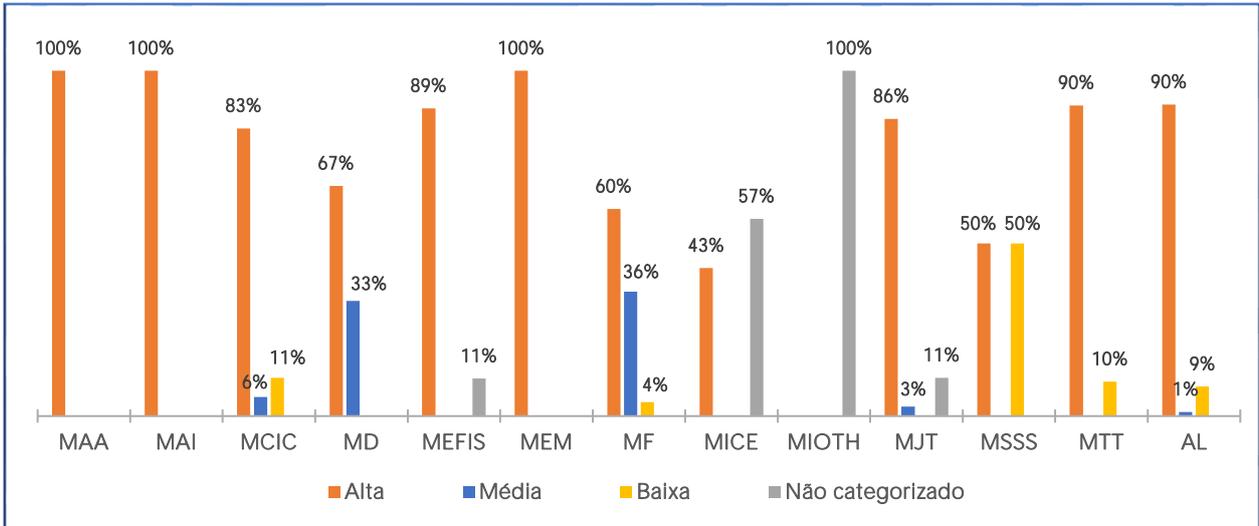


Figura 17: Nível de importância dos serviços oferecidos por ministério

Refira-se ainda que, do total de serviços considerados de “importância alta” (306 dos 382 identificados, ou seja 80%), 61% já se encontram totalmente informatizados e 8% parcialmente informatizados, sendo que apenas 27% são serviços permanecem sem qualquer tipo de informatização, como evidenciado na Figura 18. Estes números são reveladores dos progressos que têm sido feitos em termos de informatização em Cabo Verde. Por outro lado, ajudam a perceber que há ainda oportunidade de continuar a perseguir esse processo de informatização para os restantes serviços (27%) que, sendo considerados de alta importância, deveriam ser objeto de informatização com vista à melhoria da sua execução.

Note-se que a percentagem de serviços de importância média já informatizados é também bastante significativa (77%).

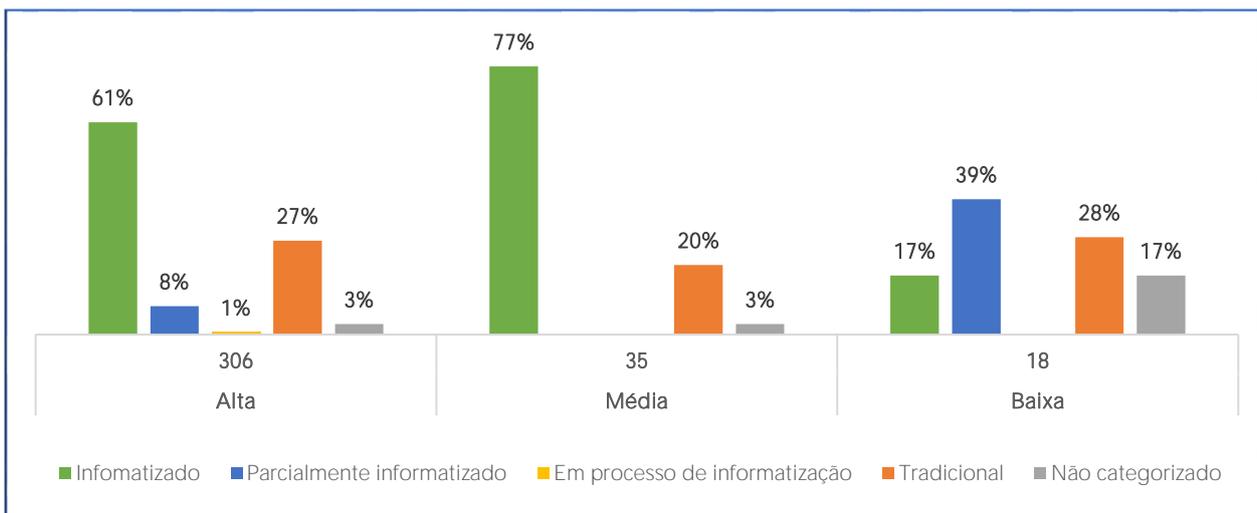


Figura 18: Nível de informatização dos serviços públicos considerados de alta, média e baixa importância

Refira-se que a possibilidade de atuar a este nível, e avançar com a modernização destes serviços, que sendo de “importância alta” não estão ainda totalmente informatizados (118 serviços constantes deste grupo), parece não ser efetivamente um processo complexo, dado que quando questionados acerca da **facilidade de modernização dos serviços**, os respondentes indicaram

que grande parte desses serviços são fáceis de modernizar. Com efeito, dos 118 serviços de importância alta não totalmente informatizados, 71% foram considerados como sendo de fácil modernização, o que os torna excelentes candidatos para uma transformação e assim produzir um “salto” considerável de Cabo Verde no que concerne ao seu nível de desenvolvimento na prestação de serviços digitais ao cidadão.

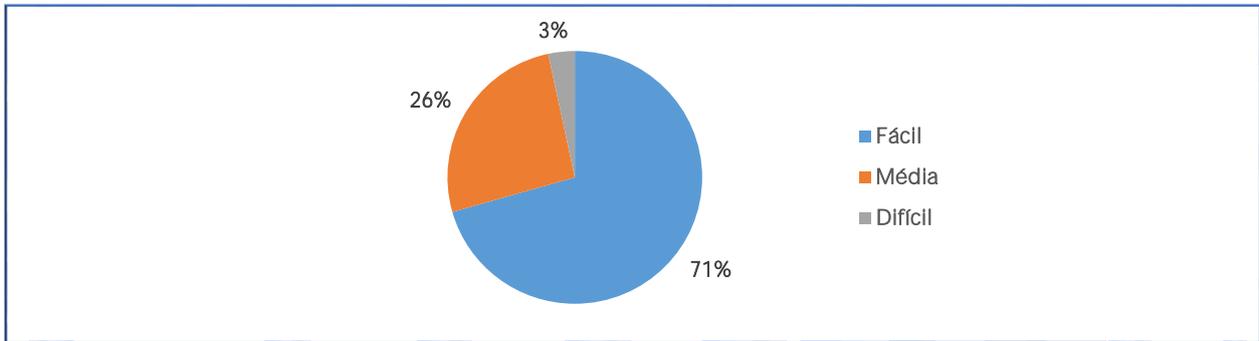


Figura 19: Facilidade de modernização dos serviços considerados de alta importância que não estão totalmente informatizados (n=118)

Ainda no que refere à análise dos serviços em termos de **facilidade de modernização** a situação por ministério é a apresentada na Figura 20.

Como se constata, em seis ministérios, a percentagem de serviços considerados de fácil modernização é muito elevada situando-se acima dos 80%. Tal é o caso do Ministério da Cultura e das Indústrias Criativas (MCIC) com 86%, do Ministério da Justiça e do Trabalho (MJT) e do Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS) ambos com 89%, e do Ministério da Defesa (MD), do Ministério da Economia Marítima (MEM), e do Ministério do Turismo e Transportes (MTT), os três com 100% dos serviços considerados como fáceis de modernizar.

Apenas dois ministérios consideraram ter serviços difíceis de modernizar, nomeadamente o Ministério das Finanças (3%) e o Ministério da Agricultura e Ambiente (20%).

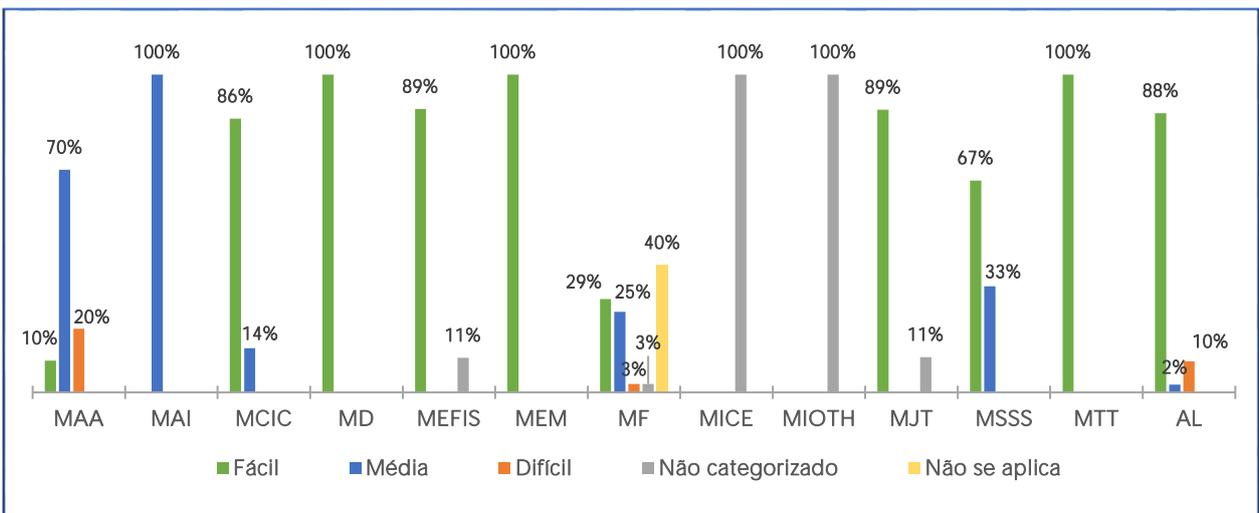


Figura 20: Facilidade de modernização dos serviços por ministério

Também a nível local, a percentagem de serviços de fácil modernização é elevada (88%).

No seu conjunto, estes factos revelam a existência de uma enorme possibilidade de o país avançar com uma modernização dos seus serviços.

Uma análise similar, mas agora tendo em consideração o tipo de canal de disponibilização, é apresentada na Figura 21.

Como se constata, há uma percentagem considerável (76%) de serviços de importância alta que estão apenas disponíveis por via presencial. Este valor revela claramente um conjunto de oportunidades que devem constituir prioridade de atuação ao nível da governação digital e da transformação da prestação de serviços por via *on-line* aos cidadãos e empresas.

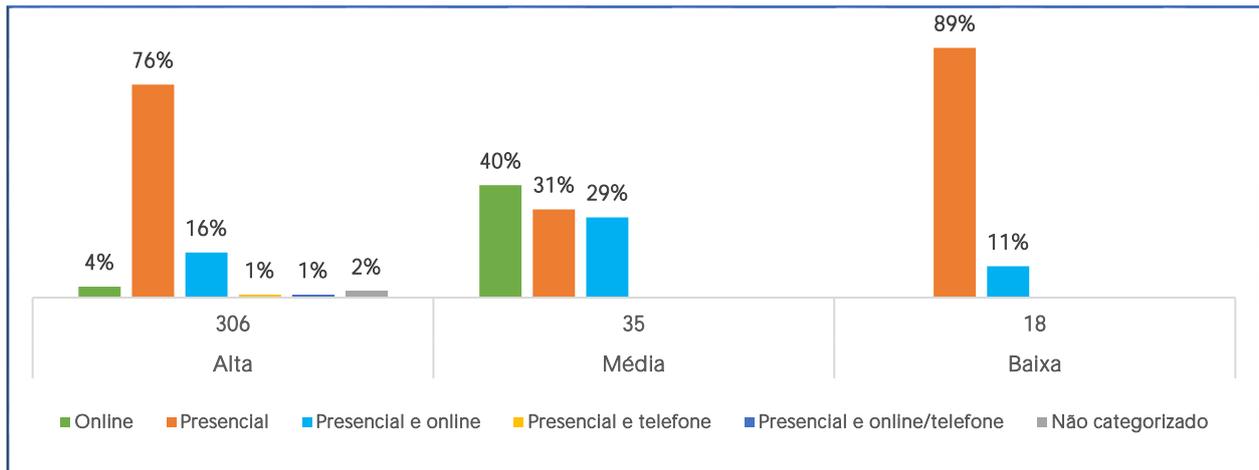


Figura 21: Canais de disponibilização dos serviços públicos considerados de alta, média e baixa importância

Sobre o **desempenho dos serviços**, os dados recolhidos mostram que 14% dos 382 serviços são classificados como tendo um “desempenho insuficiente”, sendo que 44% são apontados como tendo um desempenho bom e 35% um desempenho satisfatório.

Importa notar que dos 14% (55) serviços que têm desempenho insuficiente, 49 (89%) são serviços de importância alta (o que é uma evidência preocupante) e muitos desses 38 (78%) considerados de fácil modernização. Será por isso altamente expectável que estes constituam prioridade de atuação para os organismos responsáveis pela sua transformação.

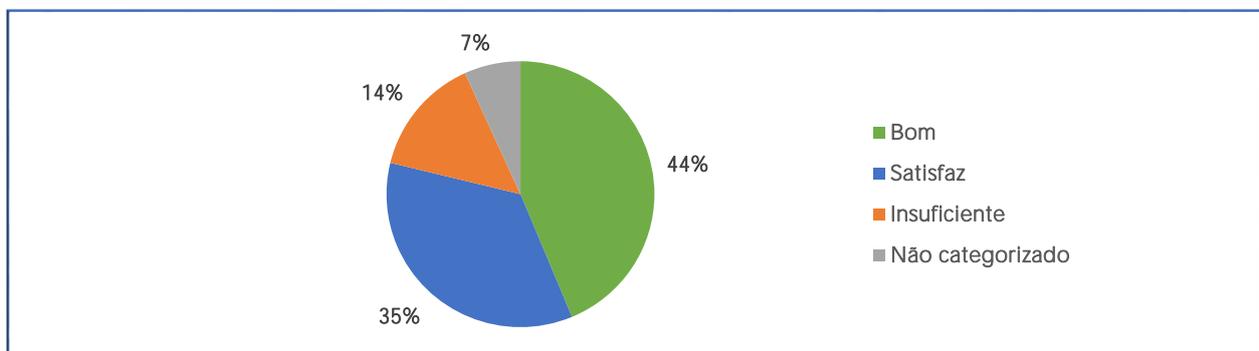


Figura 22: Nível de desempenho dos serviços (n=382)

A Figura 23 caracteriza os serviços oferecidos em função do seu **nível de cobertura**. Para a realidade cabo-verdiana, a disponibilização dos serviços em todas as ilhas é um requisito importante, no contexto dos desafios atuais que anseiam equiparar a resposta do governo em

todas as ilhas do país, no que diz respeito a prestação de serviços públicos. Ainda nesse contexto, é importante visar a grande comunidade cabo-verdiana na diáspora, que também deve ter acesso a serviços públicos facilitados, bem como pela vertente económica que ambiciona ter serviços da área de empreendedorismo disponibilizados no estrangeiro como forma de facilitar a captação de investimento externo.

Como se constata, 62% dos serviços estão disponíveis em todo o território nacional, havendo 32% que estão disponíveis apenas num subconjunto de ilhas.

Tendo em conta o peso da população cabo-verdiana na diáspora, a percentagem de serviços disponibilizada para essa comunidade (15%) é algo baixa, deixando claros indícios de necessidade de melhoria.

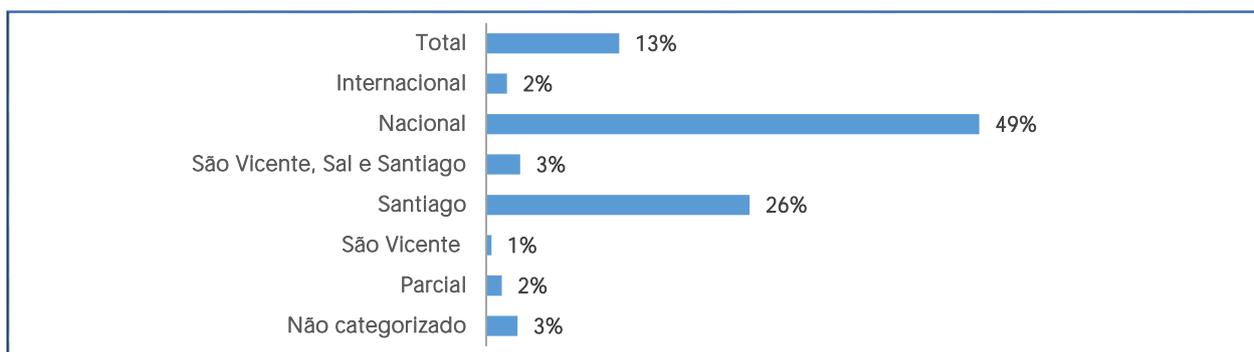


Figura 23: Cobertura dos serviços (n=382)

A análise do nível de cobertura dos serviços por ministério está apresentada na Tabela 9. Como se constata, em quatro dos ministérios – Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA), Ministério da Administração Interna (MAI), Ministério da Economia Marítima (MEM) e Ministério do Turismo e Transportes (MTT) – a totalidade de serviços oferecidos tem uma cobertura nacional, o que significa que melhorias conseguidas na sua prestação, nomeadamente associadas à sua modernização e informatização um impacto nacional que será percecionado pela população de todo o país. Contrariamente, 100% de serviços elencados para o Ministério da Defesa são oferecidos apenas em São Vicente, Sal e Santiago.

| Ministério | Nível de cobertura dos serviços | | | | | | | |
|------------|---------------------------------|---------------|----------|---------|----------|-------------|-----------------------------|------------------|
| | Total | Internacional | Nacional | Parcial | Santiago | São Vicente | São Vicente, Sal e Santiago | Não categorizado |
| MAA | | | 100% | | | | | |
| MAI | | | 100% | | | | | |
| MCIC | | 17% | 39% | | 39% | 6% | | |
| MD | | | | | | | 100% | |
| MEFIS | 15% | | 85% | | | | | |
| MEM | | | 100% | | | | | |
| MF | 29% | 3% | 67% | | 1% | | | |
| MICE | | | | 36% | 50% | | | 14% |
| MIOTH | | | | | | | 17% | 83% |
| MJT | 61% | | 22% | 3% | 3% | | | 11% |
| MSSS | | | 83% | | | | | 17% |
| MTT | | | 100% | | | | | |
| AL | | | 5% | | 95% | | | |

Tabela 9: Cobertura dos serviços por ministério

Dois outros elementos que pode ser relevante ponderar no estabelecimento de uma estratégia de desenvolvimento de serviços são o “pagamento” e a “procura” dos serviços.

A variável **pagamento** está entre os requisitos de modernização, sendo objetivo a introdução de outras formas que não seja o pagamento presencial com dinheiro ou POS.

Como se constata da Figura 24, 57% dos serviços requerem pagamento. De realçar a percentagem ainda relevante (41%) de serviços prestados de forma gratuita, dado que sendo gratuitos constituem apenas fonte de despesa. Poderá, pois, ser adequado analisar cuidadosamente a forma como estes serviços estão a ser disponibilizados, não no sentido de se proceder à sua eliminação, pois são serviços relevantes para o cidadão, mas de encontrar alternativas tais como a sua transferência para a vertente *on-line* ou a sua substituição pela disponibilização das informações que outras orgânicas detenham, por forma a conseguir alguma redução do custo a eles associados.

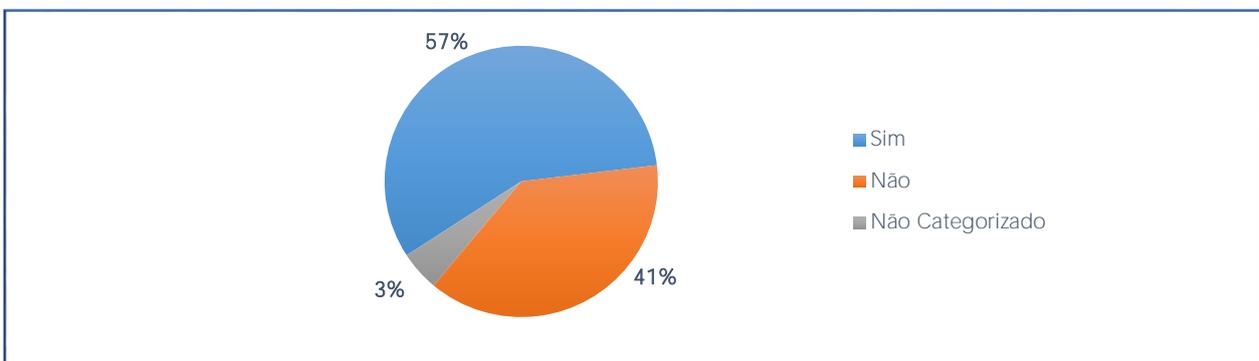


Figura 24: Pagamento de serviços (n=382)

O nível de **procura dos serviços**, retratado na Figura 25, é uma importante variável a ter em consideração quando se pretende desenvolver serviços que tenham um impacto mais significativo na população.

Como se constata a maioria dos serviços (65%) foi classificada com procura alta. Realce-se, porém, que a resposta foi dada de acordo com a dinâmica de procura de serviços de cada instituição, pelo que os números e, conseqüente impacto, associado a “procura alta” podem diferir de uma instituição para outra.

Estes serviços de alta procura são aparentemente excelentes candidatos para serem alvo de um processo de transformação e digitalização, pela abrangência do impacto que esse processo terá na população.

Note-se que dos 65% de serviços considerados de alta procura (249 serviços), só 74 serviços estão disponíveis por via *on-line*. Com efeito, há 166 serviços que estão apenas disponíveis por via presencial, sendo que desses 98 serviços estão já informatizados e dos restantes 68 não informatizados, 44 são considerados de fácil modernização. Significa isto que há um número de serviços considerável que são muito utilizados e que poderiam facilmente ser alvo de uma transformação e digitalização, o que poderia ter um impacto muito significativo na qualidade de vida dos cidadãos e na sua perceção da eficiência e eficácia de operação das instituições públicas.

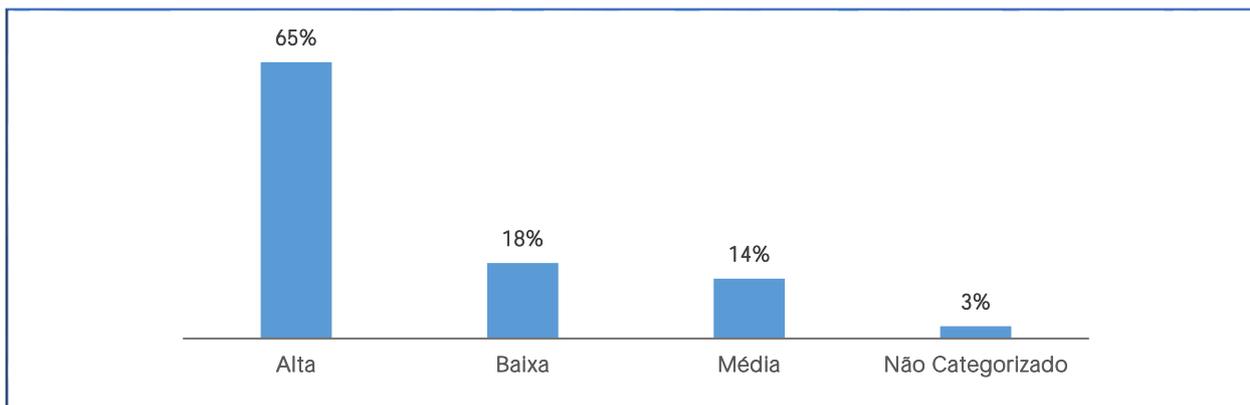


Figura 25: Nível de procura de serviços (n=382)

O retrato do nível de procura de serviços por ministério é apresentado na Figura 26.

Em três dos ministérios, a percentagem de serviços considerados de “alta procura” é superior a 70%. Tal sucede com o Ministério da Administração Interna (76%), o Ministério da Agricultura e Ambiente (90%), e o com o Ministério da Educação, Família e Inclusão Social (MEFIS) em que 100% dos serviços foram considerados como sendo de procura alta. Também a nível local, a percentagem de serviços considerados de alta procura é muito significativa (94%).

Contrariamente, no Ministério do Turismo e Transportes (MTT) todos os serviços (100%) foram considerados como sendo de procura baixa.

Estes factos são efetivamente relevantes aquando da tomada de decisão e definição de políticas de modernização e informatização dos serviços públicos.

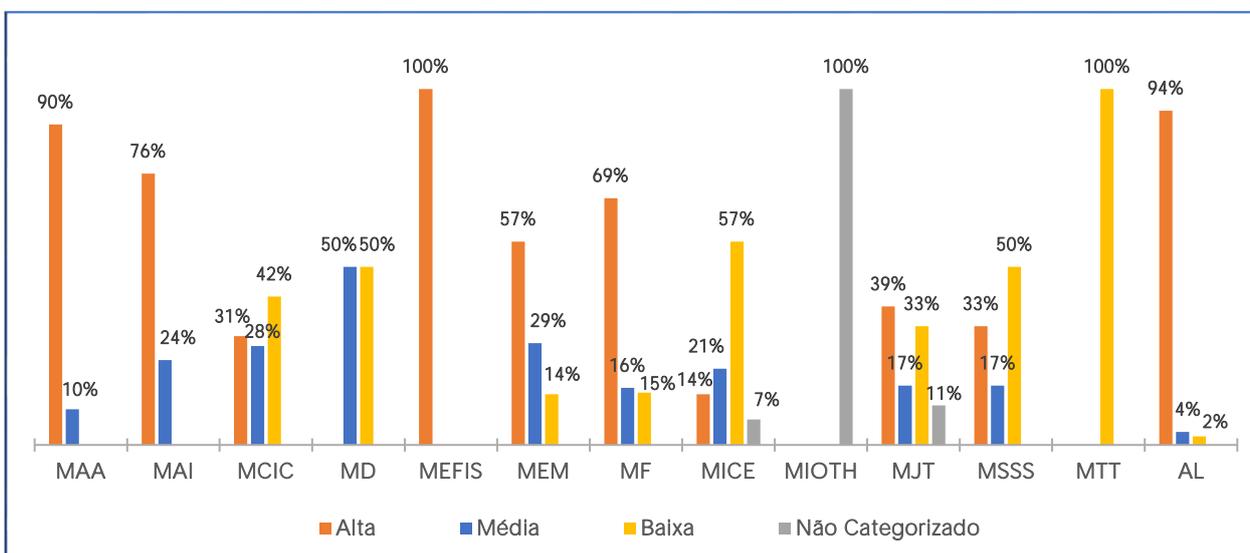


Figura 26: Nível de procura de serviços por ministério

Em relação aos serviços oferecidos por via *on-line*, grande parte deles está acessível aos cidadãos ou empresas a partir do [Porton di nos ilhas](https://portondinosilhas.gov.cv/)¹⁸, portal oficial para acesso a serviços públicos *on-line* em Cabo Verde. Este portal funciona como uma *one-stop-shop* que dá acesso a um total de 158

¹⁸ <https://portondinosilhas.gov.cv/>

serviços públicos que podem ser visualizados por categoria e/ou por tipo de serviço (informativo ou transacional)¹⁹. De notar que alguns dos serviços constantes do *Ponton di nos ilhas* estão disponíveis também noutros portais, como é o caso, por exemplo, dos serviços de pagamento de contribuições e impostos e de segurança social que estão disponíveis também no portal das finanças e no portal do Instituto Nacional de Previdência Social.

A Tabela 10 apresenta o número de **serviços disponíveis no portal por cada categoria e tipo de serviço**.

| Categoria | Número total de serviços | Tipo serviços | |
|---------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | | Informativos | Transacionais |
| Automóvel, transportes e viagem | 1 | 0 | 1 |
| Comunicação e tecnologias | 0 | 0 | 0 |
| Contribuições e impostos | 12 | 2 | 10 |
| Educação e formação | 5 | 4 | 1 |
| Eleições | 2 | 2 | 0 |
| Emprego e trabalho | 2 | 2 | 0 |
| Estrangeiros e fronteiras | 2 | 1 | 1 |
| Estrangeiros e turistas | 0 | 0 | 0 |
| Expressão cultural e artística | 2 | 0 | 2 |
| Família | 46 | 36 | 6 |
| Habitação | 1 | 0 | 1 |
| Inovação e empreendedorismo | 2 | 0 | 2 |
| Justiça | 7 | 7 | 0 |
| Nacionalidade | 3 | 3 | 0 |
| Negócios em Cabo Verde | 9 | 9 | 0 |
| Saúde e serviços médicos | 4 | 4 | 0 |
| Segurança social | 12 | 0 | 12 |
| Serviços alfandegários | 4 | 3 | 1 |
| Visitar Cabo Verde | 0 | 0 | 0 |
| Viver em Cabo Verde | 1 | 1 | 0 |
| Sem categoria | 47 | 18 | 29 |
| TOTAL | 158 | 92 | 66 |

Tabela 10: Número de serviços disponíveis on-line do *Porton di nos ilhas*

Como se observa, do total de 158 serviços listados, 58% são serviços informativos. Há, no entanto, algumas categorias cuja totalidade de serviços disponíveis *on-line* são transacionais, como é o caso das categorias “Automóvel, transportes e viagem”, “Expressão cultural e artística”, “Habitação”, “Inovação e empreendedorismo” e “Segurança social”.

¹⁹ O número total de serviços identificados no portal, bem como os restantes elementos citados de seguida são os apresentados pelo portal no dia 19 de setembro de 2020, altura em que o mesmo foi analisado pela equipa de trabalho.

A área que disponibiliza maior número de serviços é a área da “Família” (com 46 serviços), seguida pelas áreas de “Contribuições e impostos” e “Segurança social”.

De notar ainda a existência de três categorias elencadas sem qualquer serviço disponível (“Comunicação e Tecnologias”; “Estrangeiros e turistas”; e “Visitar Cabo Verde”). Isto talvez possa indiciar que existe uma intenção de disponibilizar em breve no portal serviços nestas categorias.

Finalmente, refira-se ainda a existência de um número substancial de serviços classificados como “Sem categoria”.

Julga-se que estes aspetos (elevado número de categorias considerado; categorias sem serviços associados; e serviços classificados em “Sem categoria”) deveriam ser cuidadosamente analisados, por forma a garantir que estas opções são adequadas e não comprometem a satisfação e nível de utilização do portal por parte do cidadão/empresa que a ele recorre.

O portal apresenta ainda informação relativa aos **serviços mais utilizados**. De acordo com a observação efetuada²⁰, os nove serviços mais utilizados incluem: (i) Entrega e Substituição de Declarações; (ii) Dossier do Aluno; (iii) Solicitar código de autorização para compra de medicamentos; (iv) Consulta Declarações Entregues; (v) Consulta de Conta Corrente e Pagamento de Impostos; (vi) Enquadramento Contribuintes; (vii) RH Consulta Salários; (viii) Consulta histórico de códigos de autorização emitidos pela farmácia; (ix) Secretaria Digital - Lista de Concursos.

De referir que a execução de uma parte substancial destes serviços, nomeadamente dos transacionais, requer que o utilizador se registe previamente no portal. Para o processo de registo no portal o utilizador tem de fornecer um conjunto de dados mínimo, nomeadamente o seu email, a password que deseja usar, bem como o tipo de utilizador (nacional, estrangeiro, empresa ou instituição). Como resultado desse processo de registo, o utilizador passará a dispor de dados (login e password) para autenticação no portal e assim ter acesso à sua total funcionalidade nomeadamente à possibilidade de execução de todos os serviços.

De notar que o registo do utilizador, bem como o processo de verificação de autenticação das suas credenciais não é realizado diretamente no *Porton de nos ilhas* mas numa plataforma autónoma – [Autentika](#)²¹ – para que o utilizador é automaticamente redirecionado. O uso desta plataforma permite a centralização do processo de registo e autenticação e a implementação do mecanismo de *single sign-on* que permite que o utilizador utilize as mesmas credenciais para aceder a diferentes plataformas/sistemas. Na realidade atual de Cabo Verde, há já três sistemas que usam a plataforma Autentika – o *Ponton di nos ilhas*, o portal das Finanças e o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) – permitindo assim que o utilizador use as mesmas credenciais para aceder a qualquer deles.

Importa realçar que a execução *on-line* de alguns serviços, para além da autenticação no sistema, requer ainda a existência de uma chave de ativação. Isto acontece por exemplo com o serviço “Pagamento de impostos”. A emissão desta chave é feita presencialmente e tem como intuito confirmar que a pessoa em causa é efetivamente quem diz ser.

No *Porton di nos ilhas* está ainda disponível um “serviço de contraprova”. Trata-se de um serviço público que permite a um utilizador comprovar a autenticidade de todos os documentos que tenham sido emitidos, quer presencialmente quer através do portal, nos últimos seis meses. A

²⁰ Observação efetuada a 19 de setembro de 2020.

²¹ <https://autentika.gov.cv/>

sua utilização é muito simples bastando que o utilizador insira um código numérico que está associado e inscrito em cada documento.

Finalmente, importa mencionar que o utilizador tem a possibilidade de acompanhar o estado de execução dos seus processos, em secção específica denominada “pendentes”, bem como o histórico de interações nos últimos seis meses.

3.3 Contexto Internacional

Esta secção reúne as principais constatações decorrentes da análise do contexto internacional realizada com o intuito de perscrutar boas práticas e tendências de governação digital que possam ser relevantes para informar a definição da estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde.

A análise do contexto internacional foi realizada a três níveis: (i) Países de referência – envolveu a análise detalhada de três países (Luxemburgo, Maurícias e Seychelles) considerados casos de interesse pela equipa de trabalho; (ii) Análise de tendências e orientações no contexto regional Africano; (iii) outras tendências e orientações internacionais no contexto global, nomeadamente as publicadas por organizações internacionais como a ONU, OCDE, World Bank, entre outras.

A revisão foi baseada na consulta de documentos incluindo políticas, diplomas legais, diretrizes, estratégias, relatórios de investigação e técnicos, bem como outros documentos com informação útil para captar quer a realidade dos países em análise quer as tendências e orientações emanadas pelas diferentes entidades internacionais.

3.3.1 Países de referência

A análise detalhada de três países– Luxemburgo, Maurícias e Seychelles – foi efetuada com o objetivo de permitir perceber o modo como estes países têm promovido o desenvolvimento da área de governação digital e as melhores práticas que têm adotado a esse nível. Este conhecimento foi inspirador para a preparação da estratégia apresentada neste documento.

Cabo Verde classificou-se em 110º lugar entre os 193 países no UN EGDI 2020, com um HCI de 0,6337, um TII de 0,5476 e um OSI de 0,500. Os três países estudados apresentam classificações superiores a Cabo Verde. Apresentam também nível de rendimento superior a Cabo Verde (Luxemburgo e Seychelles nível de rendimento elevado; Maurícias nível de rendimento médio alto). Adicionalmente, dois desses, Maurícias e Seychelles, são, à semelhança de Cabo Verde, países insulares, países do contexto regional africano e considerados como países líderes no desenvolvimento da Governação Digital na região. As Maurícias, para além de ser o país que lidera em África no ranking EGDI 2020 da UN, estão a estabelecer uma academia regional de e-governança²², o que pode acentuar significativamente o papel que este país vai ter no estabelecimento de recomendações e práticas na área da governação digital em todo o continente, sendo por isso de extrema relevância incluí-lo como um dos casos em análise.

Cada um dos três países identificados foi analisado em relação às seguintes dimensões: (i) breve caracterização do perfil do país; (ii) nível de desenvolvimento da área de Sociedade de Informação e Governação Digital; (iii) políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política

²² <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> (p.64).

relevantes para a área da governação digital; (iv) enquadramento legal e regulamentar pertinente para a área de governação digital; (v) Atores chave na área da governação digital; (vi) Infraestruturas e serviços de governação digital.

3.3.1.1 Luxemburgo

O Luxemburgo é um pequeno país membro da União Europeia que tem alcançado progressos interessantes na área da Sociedade de Informação e do Governo Digital ao longo dos últimos anos.

Os dados disponibilizados pela ITU mostram que mais de 95% dos seus domicílios têm acesso a computadores e 87% acesso à Internet, e que a taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 132%. No Índice de Desenvolvimento de ICT (*ICT Development Index – IDI*) publicado pela ITU em 2017 o Luxemburgo ocupava a posição 9 entre 176 países, com valor de 8.5.

Cerca de 97% de população luxemburguesa utiliza a Internet, sendo que uma parte muito substancial dessa população o faz para interagir com as autoridades públicas.

No domínio da governação digital, na última edição do *UN E-Government Survey 2020*, o Luxemburgo aparece posicionado na posição 33 entre 193 países, com um valor de índice de 0.8272 (valor máximo possível de 1). Na mesma publicação, no Índice de Participação Eletrónica (EPI), o Luxemburgo conquistou a posição 70 com valor de índice de 0.7024.

Na última edição do Índice de Cibersegurança Global (*Global Security Index – GCI*), publicado pela ITU em 2019, o Luxemburgo ocupa a posição 11 no ranking global, com o valor de 0.886 e no estudo *Ease of Doing Business*, publicado pelo World Bank no corrente ano, ocupa a posição 72 com 69.2 pontos.

Ao longo dos últimos anos o Governo do Luxemburgo tem lançado várias iniciativas de natureza política relacionadas com e instigadoras do desenvolvimento da governação digital, de que se destacam a iniciativa Luxemburgo Digital, a Estratégia Digital do Luxemburgo, e o programa de simplificação *Einfach Lëtzebuerg*. Estas iniciativas têm sido complementadas por um conjunto de estratégias digitais setoriais (e.g. saúde e educação) e temáticas (e.g. interoperabilidade, Inteligência artificial e cibersegurança).

Como forma de responder aos desafios colocados pela promoção e desenvolvimento da governação digital, o Luxemburgo tem vindo a introduzir ajustes nalguns dos seus diplomas legais e a produzir nova legislação em áreas e temas indiretamente relacionados com o progresso e implementação do governo digital, nomeadamente nas áreas do acesso à informação pública, e-ID, segurança, tecnologias emergentes, entre outras.

O Luxemburgo tem um conjunto de portais principais através dos quais organiza as suas interações com cidadãos, empresas e outros atores, destacando-se o *luxembourg.lu* e o *Guichet.lu*, portal principal para oferta de serviços públicos *on-line* ao cidadão, estruturado em duas grandes áreas de atendimento ao cidadão e às empresas, cada uma organizada em diferentes temas. Têm acesso ao *Guichet.lu*, e podem executar os serviços do seu interesse, não só cidadãos luxemburgueses, mas também outros cidadãos da União Europeia. A autenticação no portal é feita através do uso de identificação digital, não sendo requerido o registo prévio dos cidadãos no portal, nem estando disponível o tradicional mecanismo de autenticação por *login* e *password*. Destaque-se ainda o mecanismo de opções “em cascata” que o cidadão tem ao seu dispor e que lhe permite localizar de forma natural e intuitiva o serviço que pretende

realizar, podendo por isso ser considerado como uma boa prática a perseguir por outros países nomeadamente Cabo Verde.

Uma análise mais detalhada do país, nomeadamente no que concerne ao seu perfil, ao nível de desenvolvimento da área de Sociedade de Informação e Governação Digital, às políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política relevantes para a área da governação digital, ao enquadramento legal e regulamentar pertinente para a área de governação digital, aos atores chave na área da governação digital no país, às infraestruturas e aos serviços de governação digital pode ser encontrada na Secção 1 do Anexo incluído no final deste documento.

3.3.1.2 Maurícias

As Maurícias são um país de natureza insular, situadas no sudoeste do oceano Índico, que apresentam um nível de rendimento médio alto, sendo sua ambição tornar-se um país de rendimento elevado antes de 2030.

A aposta das Maurícias no setor da TIC tem sido significativa. O setor de TIC tornou-se o terceiro pilar da economia do país em menos de 15 anos, sendo pretensão do Governo que o setor contribua para 10% do PIB anual e crie cerca de 50000 empregos em 2030, sendo claro o seu desejo e esforço para se transformar numa “Ilha Cibernética”.

Os dados disponibilizados pela ITU mostram que cerca de 51% dos seus domicílios têm acesso a computadores e 70% deles tinha acesso à Internet, e que a taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 151%. No Índice de Desenvolvimento de ICT (*ICT Development Index – IDI*), publicado pela ITU em 2017, as Maurícias ocupavam a posição 72 entre 176 países. Cerca de 59% de população maurícia utiliza a Internet.

No domínio da governação digital, as Maurícias assumem uma posição de liderança no contexto africano. Na última edição do *UN E-Government Survey 2020*, o país apareceu posicionado na posição 63 entre 193 países do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (UN EGDI), com um valor de índice de 0.7196. Na mesma publicação, no Índice de Participação Eletrónica (EPI), as Maurícias conquistaram a posição 80 com valor de índice de 0.6429. Quer no EGDI, quer o EPI, as Maurícias obtiveram as classificações mais altas dos países pertencentes à região Africana, sendo por isso o país líder em ambos os índices na região.

Na última edição do Índice de Cibersegurança Global (*Global Security Index – GCI*), publicado pela ITU em 2019, as Maurícias ocupam a posição 14 no ranking global, com o valor de 0.88. Esta posição cimeira conquistada pelas Maurícias, tornam-nas num país inspirador nesta área, que importará, pois, considerar, analisar e “seguir” sempre que se pretendam fazer esforços de melhoria em termos de cibersegurança.

Refira-se ainda a muito relevante posição conquistada pelas Maurícias no estudo *Ease of Doing Business*, publicado pelo World Bank no corrente ano – posição 13 com 81.5 pontos. Face à classificação alcançada, também a este nível, as Maurícias constituem um exemplo que vale a pena observar, devendo ser considerado pelos países que pretendam melhorar o seu posicionamento e desempenho no que concerne à criação das melhores condições para a instalação e operação de agentes económicos no país.

Ao longo dos últimos anos o Governo das Maurícias tem lançado várias iniciativas de natureza política promotoras do desenvolvimento da governação digital, de que se destacam a iniciativa Maurícias Visão 2030, a Estratégia para a Transformação do Setor Público, a Estratégia Maurícias Digital 2030, e a Estratégia para a Transformação do Governo Digital 2018-2022, bem como um

conjunto de estratégias complementares temáticas (e.g. Estratégia de Inteligência Artificial, Estratégia Nacional de Cibersegurança e Estratégia de Cibercrime).

Para responder aos desafios colocados pela promoção e desenvolvimento da governação digital, as Maurícias têm vindo a introduzir ajustes nalguns dos seus diplomas legais e a produzir nova legislação em áreas e temas indiretamente relacionados com o progresso e implementação do governo digital. Esta transformação e ajuste legislativo tem sido fortemente impulsionado pelo Ministério da Tecnologias de Informação, Comunicação e Inovação, responsável pelo estabelecimento de um quadro jurídico adequado para o desenvolvimento das TIC no país.

As Maurícias têm um conjunto de portais principais através dos quais organizam as suas interações com cidadãos, empresas e outros atores, destacando-se o “Portal oficial do governo das maurícias” e o “Portal e-Serviços”. O “Portal de e-Serviços” é o portal principal para oferta de serviços públicos *on-line* ao cidadão, encontrando-se estruturado em diferentes áreas temáticas. A execução de serviços no portal requer o registo prévio dos cidadãos no mesmo, sendo a autenticação no mesmo realizada através do tradicional mecanismo de *login* e *password*.

Uma análise mais detalhada do país, nomeadamente no que concerne ao seu perfil, ao nível de desenvolvimento da área de Sociedade de Informação e Governação Digital, às políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política relevantes para a área da governação digital, ao enquadramento legal e regulamentar pertinente para a área de governação digital, aos atores chave na área da governação digital, às infraestruturas e aos serviços de governação digital pode ser encontrada na Secção 2 do Anexo incluído no final deste documento.

3.3.1.3 Seychelles

As Seychelles são também um país de natureza insular, que apresenta um nível de rendimento elevado.

Ao longo do tempo as Seychelles têm vindo a estabelecer um conjunto de políticas, estratégias e planos de ação com vista ao desenvolvimento da Sociedade de Informação e da Governação Digital que permitam ao país utilizar o potencial das TIC para promover o desenvolvimento e bem-estar da sociedade seichelense.

Os progressos alcançados até ao momento são refletidos nos valores obtidos pelo país em determinados indicadores e rankings internacionais. Com efeito os dados disponibilizados pela ITU mostram que cerca de 57% dos seus domicílios têm acesso a computadores e que a taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 184%. No Índice de Desenvolvimento de ICT (*ICT Development Index – IDI*), publicado pela ITU em 2017, as Maurícias ocupavam a posição 90 entre 176 países. Cerca de 59% de população seichelense utiliza a Internet.

No domínio da governação digital, as Seychelles assumem também um bom posicionamento no contexto africano. Na última edição do *UN E-Government Survey 2020*, o país conquistou a segunda posição no que concerne ao valor do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (*UN EGDI*), logo a seguir às Maurícias que foram o país com melhor EGDI na região. Em termos de ranking global, as Seychelles alcançaram no EGDI a posição 76 entre 193 países, com um valor de índice de 0.6920. Na mesma publicação, no Índice de Participação Eletrónica (*EPI*), as Seychelles conquistaram no ranking global a posição 95 com valor de índice de 0.5714.

O desempenho do país no que concerne ao Índice de Cibersegurança Global (*Global Security Index – GCI*) e ao *Ease of Doing Business*, são, porém, mais modestos. Na última edição do Índice de Cibersegurança Global (*Global Security Index – GCI*), publicado pela ITU em 2019, as

Seychelles ocupam a posição 110 no ranking global, com o valor de 0.26 e no estudo *Ease of Doing Business*, publicado pelo World Bank no corrente ano, ocupam a posição 100 com 61.7 pontos.

Ao longo dos últimos anos o Governo das Seychelles tem lançado várias iniciativas de natureza política promotoras do desenvolvimento da governação digital, de que se destacam a iniciativa Visão 2030, a Estratégia para o Desenvolvimento Nacional 2019-2023, e a Política Nacional de TIC, bem como um conjunto de estratégias complementares temáticas (e.g. Plano de Ação Nacional de Governo Aberto das Seychelles para 2019-2021 e Política de Normas Comuns de Serviços).

As Seychelles têm um conjunto de portais principais através dos quais organizam as suas interações com cidadãos, empresas e outros atores, destacando-se o “Seygo Connect” e o “e-Service Gateway”, que constitui o canal único de acesso aos serviços governamentais disponíveis por via digital. A execução de serviços no portal requer o registo prévio dos cidadãos no mesmo, sendo a autenticação realizada através do tradicional mecanismo de *login* e *password*, válidos após validação oficial do registo por parte do Departamento de Tecnologias de Informação e Comunicação, no caso de registo de um indivíduo, e pela Autoridade Tributária das Seychelles, no caso de registo de uma empresa.

Uma análise mais detalhada do país, nomeadamente no que concerne ao seu perfil, ao nível de desenvolvimento da área de Sociedade de Informação e Governação Digital, às políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política relevantes para a área da governação digital, ao enquadramento legal e regulamentar pertinente para a área de governação digital, aos atores chave na área da governação digital, às infraestruturas e aos serviços de governação digital pode ser encontrada na Secção 3 do Anexo incluído no final deste documento.

3.3.2 Contextualização no espaço africano

A conceção de uma estratégia para a governação digital em Cabo Verde não pode ser alheia ao contexto continental em que o país se insere. África é um continente imenso e diverso, com profundas assimetrias e com a maior população jovem do globo. Níveis de crescimento económico rápido, porém, não têm sido suficientes para acelerar os necessários processos de transformação socioeconómica que deem prioridade à inclusão social, económica e cidadã, facto que torna o continente muito vulnerável a choques externos e desastres naturais.

As organizações de integração regional, a começar pela União Africana, assim como as Nações Unidas reconhecem que traduzir crescimento em desenvolvimento sustentável supõe estratégias para promover a diversificação da economia, criar emprego, eliminar a pobreza extrema, reduzir a desigualdade e promover o acesso generalizado e efetivo a serviços básicos. O potencial das tecnologias digitais e dos processos de transformação que estas suportam, é fundamental num continente com um crescimento ímpar neste domínio. Atente-se, nomeadamente à profundidade de penetração das comunicações e internet móveis, com 400 milhões de utilizadores em 2019, apesar de em muitas regiões o acesso a banda larga ser ainda incipiente.

A aceleração das oportunidades digitais e o desenvolvimento das TIC abrem enormes possibilidades para África, redesenham o quadro de expectativas pessoais e coletivas, pressionam para o estabelecimento de novas formas de contrato social, recolocam em debate o papel central dos Governos na sua promoção e regulação. Os desafios que apresentam atravessam ortogonalmente todas as áreas do Estado e da Administração Pública, o que incrementa potencialidades, complexidade e risco.

Neste contexto, a transformação digital, nas suas múltiplas formas, é considerada um dos estruturantes na Agenda 2063 estabelecida em 2013 pela União Africana como uma visão a 50 anos para o continente. Esta aproximação é consistente com a *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* que, não definindo um objetivo distinto para a governação digital, vê as TIC como uma alavanca e um acelerador no contexto de vários ODS específicos, e.g. saúde (ODS 3), educação (ODS 4), igualdade de género (ODS 5), emprego e crescimento (ODS 8), ambiente (ODS 13, 14, 15), e fortalecimento das instituições (ODS 16).

É nesse sentido que a *Smart Africa Alliance*, uma parceria estratégica celebrada entre diversos países africanos e instituições multilaterais (e.g. União Africana, Banco Africano para o Desenvolvimento, Banco Mundial, ITU, etc.), se compromete logo no seu manifesto fundador, em 2013, e propõe aprofundar um conjunto de princípios que devem informar a atuação dos países neste domínio:

- Colocar as TIC no centro das agendas para o desenvolvimento socioeconómico;
- Incrementar o acesso das populações a tecnologias digitais, nomeadamente em banda larga;
- Melhorar a eficiência, escrutínio e transparência dos Governos e Administrações através das TIC;
- Envolver e promover o setor privado nesta área para que o continente não seja um consumidor passivo de tecnologias, mas antes um ator ativo nesse mercado;
- Utilizar as TIC como um fator chave na promoção do desenvolvimento sustentável e das comunidades e grupos sociais mais vulneráveis.

De acordo com a OCDE, as agências multilaterais, como o Banco Mundial e a União Europeia, têm, nesta linha, favorecido estratégias de intervenção visando simultaneamente expandir a conectividade digital e desenvolver e generalizar a utilização de plataformas e soluções digitais em setores que cada país identifica como prioritários.

Um extenso estudo produzido pela EGA para a EU em 2019 para o desenho de *Guidelines and Roadmap for full deployment of e-governance systems in Africa*, propõe uma visão holística, apelando aos países africanos que não separem a progressiva digitalização da Administração Pública da reforma da governação propriamente dita. Recomenda que a sua implementação deve ser pensada como um *“processo integrador, não primariamente focado nas soluções tecnológicas concretas, mas capaz de enfrentar os desafios muito sérios aos níveis organizacionais e regulatórios”*. Sublinha, por fim, a necessidade de documentos normativos de estratégia para a governação digital. Alerta, no entanto, para a pluralidade de opções no seu desenho e para o facto de nem todas as suas componentes terem de ser introduzidas em simultâneo. Um conjunto de recomendações para a consolidação dos processos de governação digital em África na próxima década inclui:

- Suporte à capacitação institucional em cada país e à promoção de estruturas claras para implementação de governação digital harmonizadas com os objetivos de desenvolvimento do país. Em particular, anota-se a importância de desenvolver modelos de negócio apropriados aos serviços digitais e de garantir provisões orçamentais para este fim, preferencialmente numa base plurianual de modo a minimizar o impacto dos ciclos eleitorais.
- Cooperação regional, nomeadamente transferência de conhecimento e boas práticas entre países.

- Suporte às estruturas de integração regional, nomeadamente na UA, e sub-regional (e.g. EAC, ECOWAS, SADC, ...) como veículos de simplificação administrativa, harmonização de standards e de legislação, para facilitar o desenvolvimento das trocas comerciais e da mobilidade no continente.

A relevância da cooperação africana na definição de princípios e plataformas para a governação digital que sejam capazes de dialogar entre si, a nível técnico e normativo, é igualmente recorrente nos objetivos fixados na *Smart Africa Alliance* e em diversos estudos da OCDE e do WB com um foco ilustrativo nas aplicações transfronteiriças, nomeadamente para implementação das assim chamadas *smart borders*. De facto, a deslocação de pessoas e bens dentro do continente tem-se afirmado como um foco primordial de diversas organizações e iniciativas regionais em África (e.g. ECOWAS, EAC).

As plataformas de identidade digital constituem um estruturante básico não apenas dos mecanismos e políticas de governação digital, mas de todo o esforço integrado para pensar a transição digital.

A plataforma ID4Africa, reunindo agências governamentais, sociedade civil e o setor privado, é, desde 2016, catalisadora deste tema que irá assumir nos próximos anos um lugar central nas estratégias de desenvolvimento em África. Curiosamente, a mobilidade transfronteiriça acima referida, juntamente com sistemas de *e-voting* generalizados, constituem dois dos casos de uso adotados para a identidade digital em África. Das recomendações feitas pela ID4Africa com impacto no desenvolvimento de soluções operativas nesta área sublinham-se:

- A simplificação e generalização da cobertura geográfica dos processos associados à gestão da identidade digital e pontos de registo, acompanhada da sensibilização das populações através de casos de uso impactantes.
- A necessidade de harmonizar os quadros normativos e legais, com o duplo objetivo de assegurar a eficácia administrativa e de conquistar a confiança dos cidadãos e do tecido económico.
- A criação de entidades de gestão independentes, reportando preferencialmente ao poder legislativo, e não ao executivo, e contribuindo de forma decisiva para a construção de confiança.
- A adoção de tecnologias de código aberto e com grande incorporação de desenvolvimento nacional, evitando que os Estados fiquem reféns de soluções tecnológicas específicas, custos excessivos e longos atrasos de implementação.

São ainda identificados diversos desafios de ordem tecnológica, lançados à indústria e às universidades locais, que tomam em África uma urgência particular. Destaca-se, a título de exemplo, a extração de impressões digitais a partir de fotografias tomadas em dispositivos móveis, que permitiria chegar rapidamente a camadas cada vez maiores da população, e o desenvolvimento de formas expeditas e simples de recolha de impressões digitais a recém-nascidos de forma a dotar cada pessoa desde o nascimento de meios de identificação fiáveis.

Dentro do contexto africano, Cabo Verde integra-se numa comunidade específica caracterizada, em primeiro lugar, pela partilha de uma língua comum – a CPLP.

Um estudo detalhado publicado pela OCDE em 2018, realizado no âmbito do projeto PASP PALOP-TL *Apoio à Melhoria da Qualidade e Proximidade dos Serviços Públicos dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Timor-Leste*, suportado pela UE e pelo CAMÕES –

Instituto da Cooperação e da Língua, radiografou os estados de maturidade em governação digital nesses países. As recomendações apresentadas coincidem na necessidade de cooperação regional já atrás referida não apenas para partilha de boas práticas e harmonização de soluções, mas também para, a prazo, se criarem condições para o desenvolvimento e prestação de serviços a nível regional. Por outro lado, e de forma a *“garantir a utilização coerente das tecnologias digitais entre domínios políticos e níveis de governo”* (cf [Recomendação da OCDE sobre Estratégias de Governo Digital](#)²³), sugere-se a prioritização do desenvolvimento dos seguintes estruturantes: i) quadros de interoperabilidade; ii) centros de dados; iii) identidade digital.

Em articulação com iniciativas similares, os países africanos da CPLP, sublinharam, numa Conferência sobre Software Livre e Aberto, realizada em Luanda, em 2018, no âmbito deste mesmo projeto, que *“através de uma hierarquização estratégica do software de código aberto no setor público, em combinação com políticas de investigação e desenvolvimento de software aberto nos meios académicos, os governos podem apoiar indiretamente o desenvolvimento dos mercados internos de tecnologias digitais e estimular de pequenas e médias empresas na indústria de software”*.

Destaca-se esta última observação na medida em que ela se filia numa tendência que será cada vez mais dominante no desenho de estratégias para a governação digital nos países africanos. Trata-se da sua articulação clara ao serviço de objetivos de promoção do desenvolvimento socioeconómico, suas sustentabilidade e resiliência. Efetivamente a governação digital, enfrentado problemas e desafios muito específicos, não é uma ilha, mas um projeto articulado com os objetivos centrais dos Estados e das comunidades, inclusivo e gerador de inclusão.

3.3.3 Outras Práticas Internacionais

Analisados os três países de referência – Luxemburgo, Maurícias e Seychelles – que, pelas razões expostas anteriormente, foram eleitos como merecedores de especial atenção por parte da equipa de trabalho e analisado o contexto regional Africano, apresentam-se nesta secção aquelas que se identificaram como sendo as principais tendências e orientações para a promoção e desenvolvimento da governação digital no contexto internacional mais global, nomeadamente as publicadas por organizações internacionais como a União Europeia (UE), OCDE, World Bank e ONU.

Sendo a Europa o continente líder no desenvolvimento da governação eletrónica, conforme têm evidenciado os sucessivos estudos que as Nações Unidas publicam desde 2001, o último dos quais foi publicado em julho de 2020²⁴, é expectável que muitas das principais referências a este nível provenham da União Europeia. A [Declaração de Tallin sobre Governo Eletrónico](#)²⁵ (*Tallin Declaration on eGovernment*), assinada a 6 de outubro de 2017 pelos ministros responsáveis pelas políticas e coordenação de eGovernment de 32 países da EU e da Zona de Comércio Livre Europeia (*European Free Trade Area – EFTA*), em reunião ministerial decorrida durante a Presidência da Estónia do Conselho da União Europeia, é um dos documentos mais citados neste contexto. Esta declaração constitui um reassumir, por parte dos ministros dos referidos países, do cumprimento de um conjunto de princípios fundamentais para a promoção do governo eletrónico que haviam sido definidos no [Plano de Ação Europeu \(2016-2020\) para a](#)

²³ Recomendação sobre Estratégias de Governação Digital

²⁴ <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys>

²⁵ http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=47559

[Administração Pública em Linha](#)²⁶ (Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu, e ao Comité das Regiões – COM (2016) 179 final).

Orientado pela visão de que (i) “as administrações públicas e as instituições públicas da União Europeia deverão ser abertas, eficientes e inclusivas, prestando serviços públicos em linha integrais, sem fronteiras, personalizados e de fácil utilização a todos os cidadãos e empresas na UE”, de que (ii) devam ser “utilizadas abordagens inovadoras na conceção e prestação de serviços melhores de acordo com as necessidades e exigências dos cidadãos e das empresas”, e de que (iii) “as administrações públicas devam utilizar as oportunidades oferecidas pelo novo ambiente digital para facilitar a sua interação entre si e com as partes interessadas”, o Plano de Ação define a necessidade de por em prática um conjunto de princípios fundamentais para suceder na prossecução dessa visão, nomeadamente:

- **Digital por definição (*digital-by-default*):** as administrações públicas devem prestar os serviços por via eletrónica (incluindo informações legíveis por meios mecânicos) como opção privilegiada (mantendo outros canais abertos para quem não utiliza esta via por preferência ou necessidade). Além disso, os serviços públicos devem ser prestados através de um único ponto de contacto ou de um balcão único e através de canais diferentes.
- **Princípio da declaração única (*once-only principle*):** as administrações públicas devem garantir que os cidadãos e as empresas fornecem as mesmas informações uma única vez às administrações públicas. As repartições públicas devem envidar esforços, se permitido, para reutilizar estes dados internamente, no devido respeito pelas regras de proteção de dados, para que não se verifiquem encargos desnecessários para os cidadãos e as empresas.
- **Inclusividade e acessibilidade:** as administrações públicas devem conceber serviços públicos digitais inclusivos por definição e satisfazer diferentes necessidades como as dos idosos e das pessoas portadoras de deficiência.
- **Abertura e transparência:** as administrações públicas devem partilhar informações e dados entre si e permitir que os cidadãos e as empresas acedam, controlem e corrijam os próprios dados; permitir que os utilizadores acompanhem os respetivos processos administrativos; interagir e criar um clima de confiança com as partes interessadas (tais como empresas, investigadores e organizações sem fins lucrativos) na conceção e na prestação de serviços.
- **Transfronteiriço por definição (*cross-border by default*):** as administrações públicas devem disponibilizar os serviços públicos digitais relevantes internacionalmente e evitar o surgimento de uma maior fragmentação, facilitando assim a mobilidade no Mercado Único.
- **Interoperabilidade por definição (*interoperability by default*):** os serviços públicos devem visar trabalhar uniformemente no Mercado Único e através de domínios organizacionais, com base na livre circulação de dados e serviços digitais na União Europeia.

²⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0179&from=EN>

- **Credibilidade e segurança:** Todas as iniciativas devem ir além da simples conformidade com o quadro jurídico relativo à proteção de dados pessoais e da privacidade, bem como da segurança informática, mediante a integração desses elementos na fase de conceção. Estas constituem condições prévias importantes para o aumento da confiança nos serviços digitais e a adoção dos mesmos.

Apesar de definidos para o contexto da UE, estes princípios têm vindo a ser adotados e incorporados em políticas, estratégias e práticas de governação digital de muitos países do mundo. Veja-se, como exemplo, a Estratégia para a Transformação do Governo Digital das Maurícias, cujas principais recomendações são apresentadas no Quadro A.5 do Anexo a este documento, onde alguns dos princípios listados atrás aparecem claramente referidos.

Também da OCED chegam contributos importantes no que concerne à indicação de princípios, tendências, orientações e recomendações a ter em consideração no desenvolvimento da governação digital.

Em 15 de julho de 2014, o Conselho da OCDE, sob proposta do Comité de Governança Pública, adotou a [Recomendação sobre Estratégias de Governação Digital](#)²⁷, o primeiro instrumento jurídico internacional sobre governo digital adotado por esta instituição. Elaborada com objetivo de ajudar os países a adotarem abordagens mais estratégicas para a forma como usam as tecnologias digitais por forma que a promoverem a criação de governos mais abertos, eficientes, participativos e inovadores. A recomendação oferece orientações para tirar o máximo proveito das mudanças tecnológicas e das oportunidades digitais para criar valor público e mitigar riscos relacionados, referindo explicitamente a necessidade de que os governos desenvolvam estratégias de governação digital que:

- Garantam maior **transparência, abertura e inclusão** ao nível dos processos e operações governamentais;
- Incentivem o **envolvimento e a participação das partes** públicas, privadas e da sociedade civil na formulação de políticas e conceção e prestação de serviços públicos
- Criem uma **cultura baseada em dados** (*data-driven culture*) no setor público;
- Reflitam uma abordagem de gestão de risco para lidar com questões de **privacidade e segurança digital**, e incluam a adoção de medidas de segurança eficazes e adequadas, de modo a aumentar a confiança nos serviços governamentais.

A recomendação realça ainda a necessidade de que, na implementação dessas estratégias, os governos:

- Desenvolvam **casos de negócio** claros, para garantir o financiamento e a implementação focada dos projetos
- Reforcem as **capacidades institucionais** para gerir e monitorizar a implementação de projetos
- Adquiram tecnologias digitais com base na avaliação cuidada dos ativos existentes (incluindo competências digitais, perfis de trabalho, tecnologias, contratos, acordos entre agências para aumentar a eficiência, na capacidade de sustentar os objetivos declarados na agenda geral de modernização do setor público). As regras de aquisição

²⁷ <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0406>

e contratação devem ser atualizadas, conforme apropriado, para torná-las compatíveis com as novas formas de desenvolver e implantar tecnologia digital.

- Garantam que as **estruturas jurídicas e regulamentares gerais e específicas do setor** permitam o aproveitamento das oportunidades criadas pelas tecnologias digitais.

Muitas destas recomendações têm, efetivamente, vindo a ser tidas em conta e adotadas por vários países, como se constata pela análise dos relatórios anuais que a OCDE publica sobre as tendências de inovação e desenvolvimento dos governos de diversos países. O Quadro 5 reúne algumas das principais práticas que os governos estão a adotar para inovar e conseguir atender aos desafios e às expectativas crescentes dos cidadãos, tendo em consideração os relatórios publicados em 2017, 2018 e 2019.

O World Bank aponta também um conjunto de cinco princípios que os governos devem considerar na conceção e disponibilização de serviços digitais, um dos quais é o **“digital por definição”** (*digital-by-default*) já anteriormente referido. Outros princípios referem-se à necessidade de se conceberem e desenvolverem serviços que sejam **“independente de dispositivo e centrado em dispositivos móveis”**, **“centrados no cidadão”**, **“digital de ponta a ponta”**. Finalmente é apontado um quinto princípio **“governo como plataforma”**, que sugere que os governos atuem como intermediários, disponibilizando APIs e serviços PaaS que possam ser utilizados por entidades terceiras confiáveis, facilitando a colaboração dessas diferentes entidades e coordenando modelos de prestação de serviços públicos inovadores do futuro e **assim** abrir oportunidades para novos serviços que possam contribuir para reduzir o esforço e os custos do próprio governo e aumentar a sua eficácia.

- Implementação de iniciativas que tornem os **governos mais abertos e transparentes para o público**, um processo que faz aumentar os níveis de confiança do cidadão no governo e que estimula a inovação.
- Crescente aproveitamento do **potencial inovador dos dados legíveis por máquina** e desenvolvimento de projetos inovadores.
- Desenvolvimento de **serviços personalizados**, que procuram digitalizar as características, sentidos e ambientes humanos para fornecer serviços inovadores.
- Reconhecimento dos **“cidadãos como peritos”** e conseqüentemente a adotar processos de **definição de políticas públicas mais participativos** e processos de **desenvolvimento de serviços mais colaborativos e em cocriação** com o cidadão.
- **Promoção e desenvolvimento de uma cultura de inovação** no setor público
- **Criação e fortalecimento de redes governamentais** para a partilha de boas práticas, conhecimento e serviços
- **Adoção de abordagens sistémicas** que consideram a operação do governo como um todo, como um sistema de componentes interligadas, em vez de peças dispartes.
- Preocupação crescente com a **Inclusão** e o não deixar ninguém para trás (*leaving no one behind*), nomeadamente na prestação de serviços ao cidadão.

Quadro 5: Principais tendências de inovação nos governos²⁸

²⁸ <http://www.oecd.org/gov/innovative-government/embracing-innovation-in-government.pdf>
<http://www.oecd.org/gov/innovative-government/embracing-innovation-in-government-2018.pdf>
<https://trends.oecd-opsi.org/embracing-innovation-in-government-global-trends-2019.pdf>

O World Bank realça ainda a necessidade e relevância dos governos desenvolverem um conjunto de elementos facilitadores chave (*building blocks*) para que possam progredir de forma bem-sucedida no desenvolvimento do governo digital.

| | |
|---|--|
| <p>Princípios para Serviços de Governo Digital</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Digital por definição (<i>digital-by-default</i>) • Independente de dispositivo e centrado em dispositivos móveis (<i>Device-agnostic and mobile-centric</i>) • Serviço centrados no cidadão (<i>User-centered service design</i>) • Digital de ponta a ponta (<i>Digital from end to end</i>) • Governo como plataforma (<i>Government as a platform</i>) • Portal único (<i>A single portal</i>) |
| <p>Componentes Chave para o Governo Digital</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dados partilhados no setor público (<i>Unified data shared across the public sector</i>) • Serviços partilhados no setor público (<i>Cross-government shared services</i>) • Infraestrutura governamental partilhada (<i>Shared government infrastructure</i>) • Redes de sensores e capacidade analítica melhoradas (<i>Improved sensor networks and analytics</i>) • Cibersegurança e privacidade (<i>Cybersecurity and privacy</i>) |

Quadro 6: Princípios e Componentes chave (*building blocks*) para o Governo Digital (Fonte: World Bank 2016²⁹)

Algumas das mais reconhecidas referências em termos de governação digital provêm das Nações Unidas, nomeadamente dos estudos que a UNDESA publica a cada dois anos conhecidos como *UN E-Government Surveys*, que pretendem oferecer uma caracterização do nível de desenvolvimento do governo digital nos 193 Estados Membros das Nações Unidas e identificar um conjunto de boas práticas, tendências e recomendações para a área.

Na última edição deste estudo – *UN E-Government Survey 2020* – lançado publicamente em julho de 2020, são elencados **nove pilares principais para a transformação digital dos governos**:

1. **Visão, liderança, mentalidades:** necessidade de fortalecer a liderança transformacional e de mudar as mentalidades e capacidades digitais no nível individual;
2. **Estrutura institucional e regulatória:** necessidade de desenvolver um ecossistema institucional integrado por meio de uma estrutura legal e regulatória abrangente;
3. **Configuração e cultura organizacional:** necessidade de transformar a configuração e cultura organizacional;
4. **Pensamento sistémico e integração:** necessidade de promover o pensamento sistémico e o desenvolvimento de abordagens integradas para a formulação de políticas e prestação de serviços;
5. **Governança dos dados:** necessidade de assegurar a gestão estratégica de dados para permitir a formulação de políticas baseadas em dados e o acesso a informações por

²⁹ <http://documents1.worldbank.org/curated/pt/562371467117654718/pdf/105318-WP-PUBLIC-Digital-Government-2020.pdf>

meio de dados governamentais abertos, entre outras prioridades de acesso e uso de dados;

6. **Infraestrutura de TIC, preço acessível e acessibilidade à tecnologia;**
7. **Recursos:** necessidade de mobilizar recursos e alinhar prioridades, planos e orçamentos, inclusive por meio de parcerias público-privadas;
8. **Capacidade dos desenvolvedores de capacidades:** necessidade de aumentar a capacidade das escolas de administração pública e outras instituições;
9. **Capacidades sociais:** necessidade de desenvolver capacidades a nível social para *não deixar ninguém para trás* e reduzir o fosso digital.

Ao longo desta secção reuniram-se as principais constatações decorrentes da análise do contexto internacional realizada com o intuito de perscrutar boas práticas, tendências, orientações e recomendações de governação digital que possam ser relevantes para informar a definição da estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde. Analisaram-se especificamente: três países – Luxemburgo, Maurícias e Seychelles – considerados países de referência, pelas razões elencadas anteriormente, o contexto regional Africano e outras tendências e orientações internacionais no contexto global, nomeadamente as publicadas por organizações internacionais como a UE, OCDE, World Bank e ONU.

3.4 Oportunidades e Desafios

Como parte da etapa Diagnóstico e Análise de Contexto foi elaborada uma matriz SWOT para sistematizar o levantamento de forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) à governação digital em Cabo Verde. A construção desta matriz é um passo fundamental para a definição da visão orientadora da Estratégia.

A análise SWOT é uma das ferramentas de diagnóstico mais utilizadas na medida em que procura avaliar tanto o ambiente interno, onde existem as forças e as fraquezas, quanto o externo, onde emergem as oportunidades e as ameaças.

Em rápida descrição, a construção de uma matriz SWOT é valiosa pois sempre que é detetada uma ameaça, deve-se verificar se existe uma força para mitigá-la. Caso não exista tal força, então caracteriza-se a existência de uma fraqueza. Deve-se então buscar transformar tal fraqueza em força. No caso de ocorrência de uma oportunidade, deve-se mais uma vez verificar se existe uma forças que permita aproveitá-la. Mais uma vez, não havendo tal força, caracteriza-se a existência de uma fraqueza, que deve ser transformada força assim que possível, para que não seja perdida a oportunidade.

Para construção da matriz SWOT foram utilizadas informações oriundas de duas fontes distintas. A primeira foi a “Oficina de Construção da Matriz SWOT”, ocorrida em 13 de agosto de 2020, quando foram produzidas matrizes oriundas de dois diferentes grupos de autoridades do Governo de Cabo Verde. A oficina foi conduzida remotamente devido às restrições da pandemia do COVID-19 e contou com integrantes do governo, em Cabo Verde, e da UNU-EGOV, em Portugal.

Como segunda fonte de informações, 10 entrevistas foram conduzidas com pessoas chave para a governação digital de Cabo Verde. As entrevistas foram conduzidas em Cabo Verde por autoridades do Governo, com apoio técnico da UNU-EGOV.

3.4.1 Premissas para a Análise SWOT

Para a construção da SWOT foram adotadas as seguintes premissas:

- Diferentes setores podem apresentar diferentes demandas ou expectativas, passíveis, portanto, da ocorrência de um conflito de interesses;
- Setores Representados: Governo, setor privado e Academia;
- Para atender a diversas expetativas dos diferentes setores (*stakeholders*), é necessário recolher as evidências de atendimento destas expetativas através de processos de monitorização e avaliação.

3.4.2 Rationale da Análise SWOT

As seguintes regras foram adotadas para a análise SWOT:

- Sempre que existe uma Oportunidade procura-se apoio nas Forças para aproveitá-las. Havendo tais **Forças**, o diagnóstico é o de uma situação de **Capacidade Ofensiva**;

- Não havendo tais **Forças**, então caracteriza-se a existência de uma **Fraqueza**. Esta deve ser transformada em **Força** quando for possível para aproveitar as oportunidades. O diagnóstico é o de uma situação de **Incapacidade Ofensiva**;
- Sempre que existe uma Ameaça verifica-se se existe uma Força para mitigá-la. Havendo tais **Forças**, o diagnóstico é o de uma situação de **Capacidade Defensiva**;
- Não havendo tais **Forças**, está caracterizada a existência de uma **Fraqueza**. Esta deve ser transformada em **Força** quando possível, para se defender das ameaças. O diagnóstico é o de uma situação de **Incapacidade Defensiva** ou de **Vulnerabilidade**.

3.4.3 Análise SWOT

A metodologia proposta previa inicialmente oito áreas de intervenção. A análise SWOT foi construída respeitando esta organização, detalhando-se cada uma das áreas seguintes:

- Serviços Públicos Digitais;
- Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos;
- Acesso e Disponibilização de Informação;
- Integração e Interoperabilidade;
- Infraestrutura e Segurança;
- Legislação;
- Literacia Digital dos Recursos Humanos;
- Governança.

Durante a análise foi necessária a inclusão de uma nova área de intervenção, denominada “Tecnologia”.

Nas subsecções seguintes apresentam-se as tabelas SWOT resultantes para cada uma das áreas de intervenção, bem com as reações propostas associadas. Por questões de facilidade de leitura, cada área de intervenção é iniciada numa nova página.

3.4.3.1 Área de Intervenção: Serviços Públicos Digitais

| Oportunidades | Ameaças |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Viabilidade tecnológica de tornar as relações comerciais entre pessoas, no que dependam de ações do Estado, <i>on-line</i>; • Transformação digital do Sistema de Justiça, tornando possível acompanhar/atuar no processo judicial <i>on-line</i>, incluindo serviços de videoconferência; • Viabilidade do ensino a distância com uso da tecnologia; • A implementação da identificação digital (CNI, CMDCV) robusta e segura; • Viabilidade tecnológica para implementar o projeto de fronteiras automáticas com instalação de eGates nas fronteiras portuárias e aeroportuárias; • Comprometimento da área da Pesca para aproveitar do SNIAC, para digitalização de toda sua cadeia de serviços, incluindo a geo-localização; • O Estado de Emergência necessário devido ao COVID-19, que tornou obrigatório priorizar com o apoio das tecnologias a Educação, a Segurança Alimentar e a Saúde, sendo que esta impactua também o Turismo; • A necessidade de dinamizar o PIB nacional, diminuindo a dependência exagerada do setor turístico; • A escassez de água como obstáculo imposto ao setor Agrícola; • Parcerias internacionais, a exemplo da feita com Portugal no âmbito da Casa do Cidadão. | <ul style="list-style-type: none"> • Resistência na aceitação de documentos digitais; • A Governação eletrónica não pode nunca fazer com que haja diminuição dos direitos das pessoas. |
| Forças ³⁰ | Fraquezas ³¹ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Existência do Cartão Nacional de Identificação, com certificados digitais; • Conceito de Casa do Cidadão institucionalizado perante a população; • Parte dos serviços públicos já integrados dentro do princípio do <i>once-only</i>; • Parte dos serviços públicos já digitalizados, com boa qualidade; • Embaixadas terão 100% dos serviços prestados <i>on-line</i>; • Existência de legislação que diz que o Estado não deverá pedir ao cidadão toda a informação que já possui; • Foi aprovada a legislação que permite a utilização de vídeo-conferência na prestação de serviços <i>on-line</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de aprimorar a comunicação do processo de transformação digital com cidadãos e empresas; • Um gap entre o discurso político e a operacionalização da prestação de serviços ao setor privado; • Necessidade de perceber, monitorar e tomar decisões em tempo real - <i>real time management</i>; • Instituições não contribuem para avanços no <i>WB Ease of Doing Business</i> no quadro digital com plataformas e serviços <i>on-line</i>; • Falhas na implementação de detalhes nos serviços <i>on-line</i>, com perda de impacto das reformas; • Não foi conseguido a implementação efetiva do One-Stop-Shop devido aos silos organizacionais; • Inexistência dos serviços da Casa do Cidadão numa APP Mobile, tirando partido da percentagem de penetração de internet de 80%; • Os serviços públicos, a exemplo da emissão de atestados, abonos e licenciamentos, solicitam |

³⁰ Forças indicam capacidade ofensiva/defensiva.

³¹ Fraquezas indicam incapacidade ofensiva/defensiva).

| | |
|---|--|
| | <p>informações que o Governo já possui, por exemplo nos registos civil e criminal;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviços da segurança social, impostos e dos Municípios são limitados ou não considerados prioritários para transformação digital; • Interação entre a administração fiscal e a Justiça é limitada; • Inviabilidade de se efetuar pagamentos <i>on-line</i> ao Estado; • Deficiências dos cadastros da Cidade da Praia e da Ilha de Santiago; • Necessidade de consolidação do sistema de informação da Justiça; • A questão de insolvência das empresas, crucial para a melhoria do ambiente de negócios; • A falta de transparência e escrutínio público; • Os serviços públicos não são totalmente <i>on-line</i> e disponibilizados no modelo balcão único; • A Justiça não é digitalizada, algo crucial para a aceleração e efetivação da governação digital; • Os serviços ligados ao ciclo de vida das empresas e dos cidadãos não são digitais, nomeadamente o pagamento de impostos, acesso a crédito, encerramento, acesso à eletricidade e insolvência; • Ignorância dos prestadores de serviço público quanto aos meios tecnológicos colocados a sua disposição, bem como suas atitudes que deveriam ser focadas no cidadão e nas empresas em primeiro lugar; • Os serviços prestados pelos registos e notariado são maus exemplos, além de que a alteração da atitude dos prestadores de serviço é essencial. |
| Reações Propostas³² | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Institucionalizar tecnologias, arranjos administrativos e legislações estruturantes para a transformação digital, por exemplo concernentes à identidade e assinatura eletrónicas, sistema de pagamentos <i>on-line</i>, repositório de dados do Estado, plataforma de interoperabilidade, plataforma de suporte ao processo decisório, plataforma de transparência e <i>accountability</i>, equipas de transformação de serviços públicos, legislação de disseminação à oferta e ao consumo dos serviços públicos digitais, etc.; • Transformar o governo numa plataforma digital para que os serviços, suas tecnologias estruturantes – SNIAC, por exemplo – e os dados governamentais sejam utilizados por cidadãos e empresas, priorizando os respetivos ciclos de vida e a geração de novos negócios; • Aproveitar o conceito da Casa do Cidadão para consolidar formas de atuação como o <i>once-only</i>, <i>one-stop-shop</i>, e <i>digital first</i>, para cidadãos e empresas, valendo-se das inovações legislativas (videoconferência para prestação de serviços, impedimento do Estado de requisitar informações que já possui, etc.) e tecnológicas (uma App Mobile de serviços públicos, por exemplo); • Transformar o Sistema de Justiça e as Instituições que o compõe para viabilizar o acesso, em meio digital, às mais diversas etapas do processo judicial, recorrendo inclusivamente a videoconferência; • Transformar a Educação com o uso da tecnologia, incluindo a viabilização do ensino à distância; • Implementar projetos que promovam o ambiente de negócios do país e dinamizem o PIB nacional, como a digitalização da cadeia de serviços da área de Pesca, a implantação de eGates nas fronteiras portuárias e aeroportuárias, a gestão da escassez de água, uma maior independência do setor do Turismo; • Utilizar a tecnologia para diminuir o impacto do COVID-19, com ações nas áreas de Saúde e de Segurança Alimentar; | |

³² Aproveitamento de Oportunidades ou defesa de Ameaças, utilizando as Forças, ou as Fraquezas transformadas em Forças.

- Consolidar conceitos como o *once-only* e *one-stop-shop* na prestação de serviços aos cidadãos na diáspora, valendo-se das inovações legislativas – videoconferência para prestação de serviços, impedimento do Estado de requisitar informações que já possui, etc. – bem como das Embaixadas;
- Incluir na Estratégia ação de comunicação / marketing de todo o processo, para diminuir resistências à inovação – por exemplo, a utilização documentos digitais – ou fazer cidadãos e empresas perceberem valores gerado pela transformação digital em termos de custo, tempo e fortalecimento de seus direitos;
- Incluir no processo de transformação digital do país, serviços públicos ao nível da administração central e local;
- Estabelecer e divulgar os resultados alcançados aos cidadãos, empresas e aos integrantes do próprio governo, que confirmem que a transformação digital está em andamento tais como: catálogo de serviços públicos e estruturantes digitais, percentual de serviços ofertados em formato digital, índices de satisfação com uso destes serviços, serviços digitalizados que contribuem para melhorar o ambiente de negócios em conformidade com o *WB/Ease of Doing Business* (a exemplo dos serviços ligados ao ciclo de vida das empresas como pagamento de impostos, acesso a crédito, encerramento, acesso à eletricidade e insolvência).

3.4.3.2 Área de Intervenção: Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos

| Oportunidades | Ameaças |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • A pandemia, que acelerou o processo de digitalização e desmaterialização; • Há expectativa de modernização do modelo da Administração Pública e desmaterializar processos; • O advento do <i>Common Assessment Framework</i> - CAF, que pode ser um impulsionador do processo de transição digital; • É possível apostar no controle <i>a posteriori</i> em detrimento do <i>a priori</i>, para diminuir a burocracia; • Autonomia dos tribunais e do conselho superior de magistratura judicial possibilitando uma parceria com o Poder Executivo para a desmaterialização. | <ul style="list-style-type: none"> • A resistência a mudança. |
| Forças | Fraquezas |
| <ul style="list-style-type: none"> • O CAF parcialmente implementado. | <ul style="list-style-type: none"> • Existência de uma burocracia procedimental; • Deficiência nas comunicações entre as instituições; • Existência de silos processuais; • Falhas nos detalhes da digitalização ou simplificação, com grande impacto e atraso das reformas. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e institucionalizar processos simplificados em resposta à pandemia que produziram impacto positivo ao país; • Utilizar <i>frameworks</i> de qualidade do setor público para impulsionar a digitalização e a simplificação de processos administrativos; • Eleger uma técnica de avaliação de custos e benefícios – para o Estado, e para a sociedade – dos processos e procedimentos burocráticos candidatos à simplificação; • Avaliar junto dos Órgãos de Controle a viabilidade de utilizar a estratégia do controle <i>a posteriori</i> – ao invés de <i>a priori</i> – em favor da simplificação dos procedimentos administrativos; • Identificar claramente os focos de resistência a mudanças nos procedimentos e processos eleitos para simplificação (silos processuais), utilizando a equipa de simplificação de processos – dotada dos argumentos dos custos tecnicamente levantados – para atenuar tais focos, ou ainda, ações de literacia digital; • Formalizar parcerias ou redes de inovação entre os Poderes do Estado para simplificar procedimentos e processos que dificultam a vida dos cidadãos e empresas; • Dotar a Equipa de Simplificação Digital (Estruturante Administrativo) das capacidades necessárias a sua atuação, inclusive ao nível de controlo de qualidade sob a ótica dos consumidores dos serviços públicos, nomeadamente cidadãos e empresas. | |

3.4.3.3 Área de Intervenção: Acesso e Disponibilização de Informação

| Oportunidades | | Ameaças | |
|--|--|-----------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • A “lógica de dados abertos”, essencial para alavancar a economia digital através da exploração dos dados; • As possibilidades de uma base de dados integrada. | <ul style="list-style-type: none"> • A mentalidade da não partilha de dados, como forma de manter o poder; • A limitada capacidade do setor privado para contribuir nas ações de governação digital. | | |
| Forças | | Fraquezas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A integração dos sistemas da administração pública, possibilitará economizar o tempo aos cidadãos e empresas, e tem potencial de alavancar a economia digital. | <ul style="list-style-type: none"> • A mentalidades de alguns decisores que entendem ser “donos das informações do cidadão. | | |
| Reações Propostas | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Regular o acesso e o uso dos dados governamentais, incluindo os “dados abertos”, respeitando a proteção aos dados pessoais e favorecendo a Economia Digital; • Institucionalizar a Plataforma de <i>Business Intelligence</i>, repositório que permitirá a implantação de novas tecnologias; • Regulamentação da participação da sociedade na construção de políticas públicas; • Construir as plataformas de acesso à informação e participação eletrónicas. | | | |

3.4.3.4 Área de Intervenção: Integração e Interoperabilidade

| Oportunidades | | Ameaças | |
|---|---|-----------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Exemplos de outros países que já não pedem ao cidadão dados que o próprio Estado possui; Legislação de permita a interoperabilidade nos moldes definidos pela LPDP. | <ul style="list-style-type: none"> N/A | | |
| Forças | | Fraquezas | |
| <ul style="list-style-type: none"> Muitas bases de dados governamentais estão integradas, ou em muitos casos, é única. | <ul style="list-style-type: none"> Falta de integração/interoperabilidade dos sistemas/aplicações; Serviços ou sistemas não aproveitam a integração de dados atualmente disponível; Silos organizacionais, ou até individuais, impedem a partilha de informações e prejudicam o processo decisório no Governo. | | |
| Reações Propostas | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulamentar um <i>framework</i> nacional de interoperabilidade digital de Cabo Verde, respeitando a proteção aos dados pessoais; Institucionalizar a Plataforma de Interoperabilidade, enquanto ferramenta de oferta e controle do intercâmbio de dados/informações governamentais para o próprio governo e para a sociedade. | | | |

3.4.3.5 Área de Intervenção: Infraestrutura e Segurança

| Oportunidades | Ameaças |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • A possibilidade de desenvolver soluções de governação digital dentro da lógica do “<i>privacy by design</i>”. | <ul style="list-style-type: none"> • A conectividade internacional com capacidade limitada; • O comércio ilegal e o branqueamento de capitais potencializados pela transformação digital. |
| Forças | Fraquezas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura de telecomunicações de boa qualidade, inclusive do 4G; • Qualidade das infraestruturas tecnológicas, em especial do datacenter de capacidade internacional; • Lei de Proteção de Dados Pessoais – LPDP instituída no país; • Existência da Autoridade Reguladora para harmonizar o setor de telecomunicações. | <ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura tecnológica inadequadas, equipamentos informáticos insuficientes; • Preços exorbitantes dos serviços do datacenter; • A proteção aos dados pessoais ainda carece de mecanismos que despertem confiança e garantam às pessoas o direito legal de aceder as informações que lhe dizem respeito, corrigi-las, eliminá-las e atualizá-las, assim como saber a finalidade do seu tratamento, e consentir ou não o uso pelas entidades que as tratam; • Baixo nível da Cibersegurança do país, inclusive com carência de quadros capacitados, apesar dos avanços da Estratégia Nacional da Cibersegurança; • Equipa insuficiente na Comissão de Proteção aos Dados Pessoais - CPDP. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Instituir o planeamento de capacidade (<i>capacity planning</i>) na Estratégia para a Governação Digital para assegurar a necessária infraestrutura tecnológica a custos razoáveis, em especial para aquelas ações e iniciativas de maior impacto para cidadãos e para as empresas; • Aumentar a abrangência e capacidade da Rede Tecnológica Privativa do Estado; • Aproveitar o potencial do datacenter de governo e/ou a capacidade do parque tecnológico, para melhorar a estabilidade dos sistemas governamentais, • Participar a Autoridade Reguladora das Telecomunicações quanto às expectativas de maior consumo de serviços públicos digitais por cidadãos e empresas, bem como a importância dos custos e qualidade da infraestrutura de telecomunicações; • Instituir <i>privacy-by-design</i> como pré-requisito básico para as soluções de governação digital; • Implementar a Estratégia de Cibersegurança; • Melhorar a gestão de riscos na Estratégia de Cibersegurança, contemplando avaliação de riscos de comércio ilegal e de branqueamento de capitais potencializados pelas ações de transformação digital; • Estudar com a Comissão de Proteção de Dados Pessoais a forma como ações e iniciativas de governação digital podem ser harmonizadas com a LPDP, inclusive para prevenir maior demanda à Comissão. | |

3.4.3.6 Área de Intervenção: *Tecnologia*

| Oportunidades | Ameaças |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • A COVID possibilitou fomentar o uso das ferramentas e serviços tecnológicos, além do teletrabalho; • Há um cenário propício aos protótipos para teste de tecnologias emergentes no contexto africano; • As possibilidades de <i>machine learning</i> para o atendimento dos <i>call centres</i>, do <i>social media analytics</i>, e da identificação digital; • A possibilidade do setor privado ser um ator na prestação de serviços tecnológicos ao Estado. | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Forças | Fraqueza |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fiabilidade do Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF; • Disponibilidade de Sistemas de Inteligência de Negócios (<i>Business Intelligence</i>), que permite o apoio a decisões em tempo real; • Boa qualidade das mais de 100 aplicações de EGOV desenvolvidas, que facilitam a prestação de serviços; • Tecnologias disponíveis no âmbito público e privado; • Datacenter de governo, inclusive com capacidade de <i>disaster recovery</i>; • Capacidade do parque tecnológico, ainda a ser explorada; • Acesso a internet por 80% da população; • Capacidade para aproveitar novas tecnologias aliado à capacidade de resiliência para a implementação das mesmas; • O NOSi; • Reconhecimento da capacidade de Cabo Verde por parceiros como a CPLP, o CEDEAO, a Estónia, além de empresas como a Huawei, Microsoft, Intel e IBM como centro de competência regional e potencial laboratório na área de governação eletrónica, para posterior aplicação em África. | <ul style="list-style-type: none"> • Instabilidade dos sistemas do Governo; • Custo elevado do desenvolvimento de aplicações; • Tempos de resposta elevados ao nível do desenvolvimento das aplicações do Estado; • Não aproveitamento do potencial dos dados. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aproveitar a capacidade de resiliência e de implementação de novas tecnologias para estabelecer parcerias nacionais e internacionais que beneficiem a governação digital do país; • Utilizar a capacidade de implementação de novas tecnologias por meio de projetos-piloto, por exemplo da inteligência artificial e <i>machine learning</i>, para aumentar a eficiência e a eficácia da atividade administrativa, além do melhoramento do atendimento ao público; do <i>blockchain</i>, para suportar a troca de informação e transações que requeiram confiança, garantindo a integridade dos dados; do <i>social media analytics</i>, <i>business intelligence</i>, <i>big data</i> e <i>data mining</i>, para apoiar processos decisórios e a gestão dos serviços públicos; • Atualizar tecnologicamente as aplicações governamentais existentes; • Desenvolver o potencial estabelecido pela implantação da identidade e da certificação digitais; • Desenvolver com o setor privado novos arranjos produtivos que diminuam custos e prazos de desenvolvimento de aplicações para o Estado. | |

3.4.3.7 Área de Intervenção: *Legislação*

| Oportunidades | Ameaças |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Existência de uma corrente ao nível das lideranças políticas para a utilização da tecnologia em todos os setores. | <ul style="list-style-type: none"> Lentidão na atualização da legislação. |
| Forças | Fraquezas |
| <ul style="list-style-type: none"> Existência de alguma regulamentação na área do EGOV. | <ul style="list-style-type: none"> Quadro regulamentar da Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPE; Quadro legal é desatualizado e não permite a simplificação de processos e procedimentos; As instituições e o quadro legal não são compatíveis com os critérios do ranking internacional <i>Ease of Doing Business</i>; Inexistência de legislação que permita o acesso à capacidade internacional, bem como a partilha de infraestruturas por parte das operadoras, o que permitiria menor custo e conseqüentemente maior acesso da população à Internet. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> Propor um conjunto de normas, regulamentos e leis que impulse a simplificação de processos, procedimentos, a oferta e o consumo de serviços públicos em formato digital por cidadãos e empresas (Exemplos: tornar o consumo de serviços públicos digitais gratuitos ou mais baratos; tornar gratuito acesso à Internet a sítios GOV.CV; etc.); Garantir que as ações de modernização e de transformação digital, bem como serviços públicos digitais e as plataformas tecnológicas estejam ancorados no quadro legislativo aprovado. | |

3.4.3.8 Área de Intervenção: Literacia Digital dos Recursos Humanos

| Oportunidades | Ameaças |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cabo Verde é uma nação jovem e muito adaptável; • É viável o uso dos dados produzidos pelo Estado para a investigação, assim como para o desenvolvimento de projetos de <i>start-ups</i> universitários; • Há disponibilidade de fundos internacionais para investigação na área de governação digital; • É possível aproveitar o conhecimento especializado em novas tecnologias dos cidadãos na diáspora; • É possível formar quadros de outros países em Cabo Verde; • É viável envolver a Academia no processo de formação e desenvolvimento tecnológico; • Reconhecimento Nacional e Internacional da capacidade do país. | <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade do país em acompanhar a evolução tecnológica; • Dificuldades de transição de competências do colaborador público; • Sentimento predominante de que “os santos da casa não fazem milagres”; • “Fuga de cérebros”. |
| Forças | Fraquezas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Existe um ecossistema de inovação, e está em crescimento; • Existência de recursos humanos com excelentes competências em TIC; • As Universidades formam quadros com excelentes capacidades; • Instituições atualmente estão mais capacitadas para aproveitar novas tecnologias como o <i>Blockchain, AI, Data Mining, Machine Learning, Data Analytics, Big Data</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • O processo de formação nas áreas tecnológicas ainda está aquém do ideal, mas tem aumentado significativamente; • Recursos financeiros limitados; • Há necessidade de capacitação dos colaboradores públicos na vertente tecnológica; • Há necessidade de melhorar o ecossistema de desenvolvimento tecnológico; • É preciso criar capacidade para a academia “incubar” conhecimentos/soluções tecnológicas até que tenha corpo suficiente para ser transferida para a sociedade, integrada as necessidades do Governo e da Administração Pública; • Há necessidade de investimento na preparação das pessoas, na tecnologia, na reengenharia dos processos e nas lideranças. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a literacia digital necessária ao processo de transformação digital – tecnológica, de reengenharia de processos e de desenvolvimento de novas lideranças – aproveitando a capacidade das Universidades e as características dos recursos humanos do país, inclusive os na diáspora: jovem, adaptável e com excelentes competências; • Fortalecer o ecossistema de inovação tecnológica do país, aproveitando a excelência dos recursos humanos, a disponibilidade de fundos internacionais para investigação na área de governação digital e o reconhecimento internacional do país para evitar a “fuga de cérebros” e produzir o conhecimento necessário ao processo de transformação digital; • Criar um ambiente propício à sustentabilidade financeira da literacia digital do país, permitindo a criação de <i>start-ups</i> em torno dos estruturantes de governação digital, por exemplo da plataforma de dados do governo; • Fortalecer as Universidades e “Escolas de Governo” para que sejam capazes de desenvolver as capacidades dos colaboradores públicos, fazendo a sua devida reconversão para as TIC. | |

3.4.3.9 Área de Intervenção: Governança

| Oportunidades | Ameaças |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Existência de uma ambição, no país, na vertente tecnológica; Vontade política e apoio à transformação digital em todos os setores governamentais; Sociedade civil esclarecida e exigente, pronta a contribuir; Existência de alternativas não tradicionais, por exemplo os <i>Digital Services Teams</i>, capazes de implementar transformações transversais por meio de suporte multidisciplinar; Ambiente propício à cocriação de soluções de governação digital com os mais diversos setores da sociedade, inclusive os cidadãos na diáspora. | <ul style="list-style-type: none"> Falta de uma visão planeada, integrada, que quebre a lógica de silos com uma cultura de cocriação, capaz de endereçar os serviços públicos num contexto de unificação ao invés da cultura de silos; O processo de internacionalização do NOSi, que retirou o foco da implementação de soluções no território nacional, não teve o sucesso esperado e causou perda do papel de elemento central e dinamizador do processo de governação digital; Cultura de burocracia e restrição de acesso a dados importantes para a boa governação digital; Ausência de uma liderança do processo de governação digital; Cultura organizacional hierárquica “rígida e militar”. |
| Forças | Fraquezas |
| <ul style="list-style-type: none"> Experiência do passado em governação eletrónica, do NOSI em especial. | <ul style="list-style-type: none"> Falta de uma autoridade responsável pela transformação digital, estratégica e moderna, com capacidade de articulação, que provoque a mudança a seja capaz de vencer a visão sectária atual da Administração Pública; Existência de setores mais corporativos, que condicionam a apropriação das tecnologias, a desburocratização e a simplificação dos processos/procedimentos; Inexistência de uma estrutura responsável pela execução da Estratégia para a Governação Digital, seu Plano de Ação, sua monitorização e avaliação para garantir que se cumprem as metas definidas; Inexistência de coordenações locais, capazes de atuar em concertação com a equipa central, sem deixar de buscar os objetivos setoriais; Incapacidade do setor privado em desenvolver para o Estado; Ausência de envolvimento da Academia e baixo investimento no recrutamento dos quadros recém-formados; Carência de investimentos para a transformação digital. |
| Reações Propostas | |
| <ul style="list-style-type: none"> Institucionalizar e operacionalizar uma liderança estratégica, forte e capaz de provocar a transformação digital almejada, empoderada em nível político, responsável por orquestrar a execução da Estratégia para a Governação Digital, sua monitorização e avaliação a partir de metas viáveis e coesas, inclusive propondo novas legislações caso necessário; Criar uma comissão interministerial para a Governação Digital; Criar uma estrutura central, horizontalizada, capaz de trabalhar em concertação com equipas locais para viabilizar objetivos setoriais; Institucionalizar estruturas não tradicionais, por exemplo os <i>Digital Services Teams</i>, multidisciplinares, capazes de implementar transformações transversais, composta por especialistas do setor público, privado e Academia; Criar estruturas que permitam a criação (ou cocriação) de soluções com o poder público, setor privado, academia e quadros recém-formados, além dos próprios cidadãos, inclusive os na diáspora; Estabelecer um novo papel do NOSI no processo de transformação digital do país, e reequaciona-lo quanto às pretensões de Cabo Verde no continente africano. | |

4 Visão

A Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde visa alcançar um objetivo macro, consolidado no que usualmente é designado por uma Visão Estratégica, ou, simplesmente, Visão.

A Visão deve ser compatível com as definidas em outras estratégias governamentais, nomeadamente aquelas de maior magnitude, na qual há previsão de investimentos na área do “Digital”. No caso de Cabo Verde, esta Estratégia é o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (PEDS), publicado pelo atual governo, que define como sua visão: *“Um Cabo Verde desenvolvido, inclusivo, democrático, aberto ao mundo, moderno, seguro, onde imperam o pleno emprego e a liberdade plena”*.

A visão a ser definida deve ainda ser compatível com o atual programa de Governo, que vê Cabo Verde como um: *“Estado parceiro, regulador, visionário, supletivo e com capacidade de autoridade e promotor da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil”*.

A definição da Visão é importante. É considerada o objetivo maior que a estratégia pretende alcançar, algo para o qual todos os restantes componentes – ações e iniciativas das respetivas áreas de intervenção e os estruturantes – deverão contribuir. A Visão também funcionará como o elemento mobilizador dos muitos *stakeholders* institucionais, que devem ser provocados continuamente a responder à pergunta: *“Onde e de que forma a minha atuação contribui para o alcance da Visão de Governação Digital de Cabo Verde?”*.

A Visão possui também um papel determinante e bastante necessário na execução saudável da estratégia: o de comunicar com diversos atores, tanto com aqueles que a executam quanto os que são afetados pelos seus resultados. Quanto a estes, outras perguntas são propostas, por exemplo: *“A Visão almejada pela Estratégia para a Governação Digital gera valor para mim, cidadão ou empresário?”*.

A etapa Definição de Visão ocorre após um grande esforço de Diagnóstico e Análise de Contexto do país capitalizando, portanto, nos seus resultados sinalizados no capítulo anterior. Esse esforço incluiu a realização de entrevistas com atores chave, uma ampla pesquisa documental, a aplicação de questionários e outros instrumentos de recolha de dados, além de duas oficinas SWOT (simultâneas).

Nas entrevistas realizadas foram apresentadas algumas visões para futuro da Governação Digital de Cabo Verde.

- *“Uma governação que possa facilitar a vida do cidadão, com serviços integrados, com uma visão integrada da Administração Pública ao invés de uma visão sectária”*;
- *“Uma governação integrada”*;
- *“Uma governação integrada, desagregada da vontade das pessoas e dos setores, [capaz de] conhecer e aligeirar os processos administrativos com o conceito once-only começando pelos processos mais utilizados pelo cidadão”*;

- “[...] Na educação, justiça e saúde criar as condições para dispensar ao máximo o acesso presencial aos serviços”;
- “Um portal [onde] se pudesse aceder aos serviços prestados pela justiça, o acesso a justiça on-line”;
- “Uma governação eletrónica [em que não] haja diminuição do direito das pessoas, [...] para as pessoas exercerem o direito de contencioso que tem [...] tendo em conta a necessidade de se promover a literacia digital”.

Além das visões de futuro destacadas nas entrevistas, todas as demais ações de Diagnóstico e Análise de Contexto produziram valor, tendo sido aplicadas em diversos momentos conforme retratado na Figura 27.

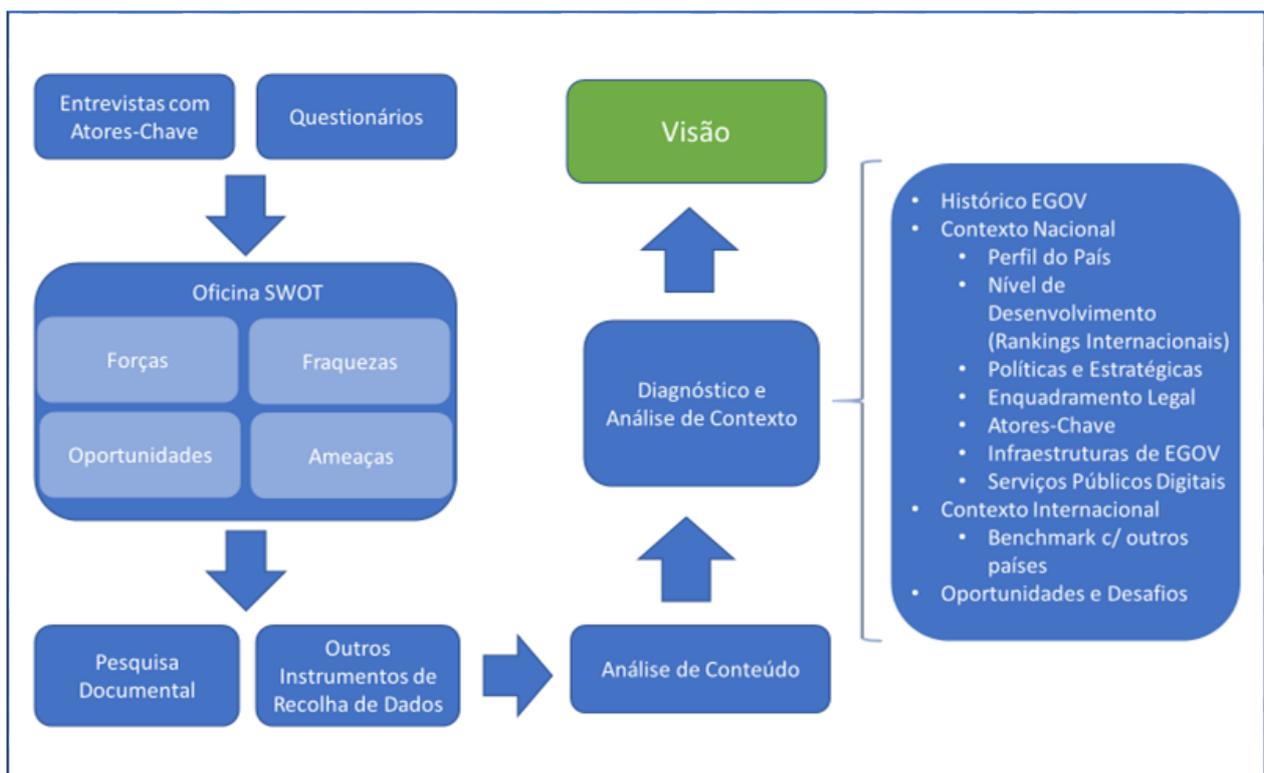


Figura 27: Articulação das diferentes fontes de informação utilizadas no decurso da etapa de Diagnóstico e Análise de Contexto e sua repercussão da definição da Visão

O Diagnóstico e Análise de Contexto produziu informações relacionadas com o histórico de governação digital de Cabo Verde e uma análise do contexto nacional descrevendo o perfil do país, o nível de desenvolvimento e apresentação de seu desempenho em diversos rankings internacionais, relação de políticas, estratégias e outros documentos de natureza política, enquadramento legal envolvendo legislações e regulamentos, lista de atores chave, descrição de diversas infraestruturas tecnológicas de governação digital (existentes / em desenvolvimento) e serviços públicos digitais oferecidos no país. A análise incluiu ainda o contexto internacional apresentando benchmarking com outros três países – Luxemburgo, Maurícias e Seychelles – bem como recomendações e tendências apontadas por organizações internacionais que desenvolvem trabalho de referência na área da governação digital. Por fim, foram apresentados oportunidades

e desafios, consolidados numa matriz do tipo SWOT, com a descrição de forças, fraquezas, oportunidades e desafios.

Após rigorosa análise de conteúdo construiu-se a seguinte Visão para a Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde:

“Um Cabo Verde Digital, um Estado ágil, capaz, resiliente, confiável e transparente, mais próximo em todas as etapas de vida dos cidadãos e das empresas.”

Por fim, foram estabelecidas conexões com as futuras áreas de intervenção da Estratégia – Serviços Públicos Digitais, Digitalização e Simplificação dos Processos e Procedimentos Administrativos, Acesso e Disponibilização de Informação, Integração e Interoperabilidade, Infraestrutura e Segurança, Tecnologia, Legislação, Literacia Digital dos Recursos Humanos e Governança – conforme apresentado na

Figura 28. É expectável que cada uma das ações e iniciativas detalhadas em cada uma das áreas de intervenção contribua para o alcance da Visão estratégica apresentada.

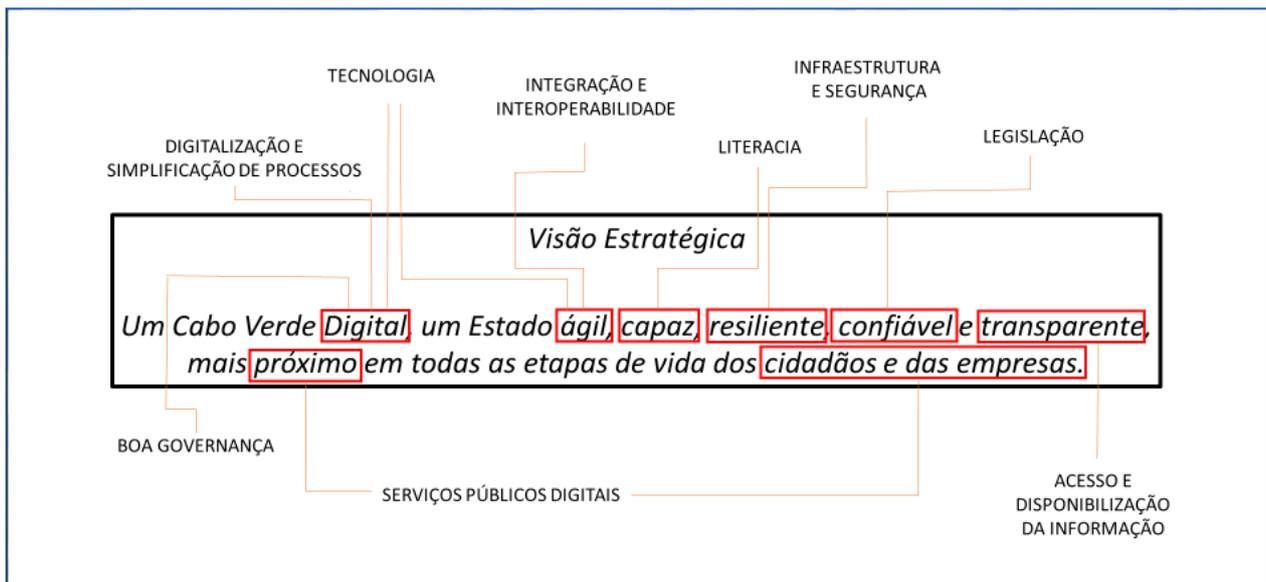


Figura 28: Articulação da Visão com as diferentes Áreas de Intervenção da Estratégia

5 Objetivos e Medidas Estratégicas

5.1 Serviços Públicos Digitais, para um Estado mais próximo dos cidadãos e das empresas

O objetivo mais direto e facilmente perceptível da governação digital é precisamente a disponibilização de um conjunto cada vez mais inclusivo e complexo de serviços públicos digitais, com impacto efetivo na vida dos cidadãos e das empresas. Essa é uma mais-valia preciosa que a transformação digital do Estado entrega ao país e às suas comunidades. Nesta estratégia o qualificativo **próximo** aponta o objetivo que informa a intervenção na área. E dota-a, simultaneamente, de uma baliza clara para aferição do sucesso das medidas propostas.

[SPD1] Estruturar a oferta de prestação de serviços públicos em torno de eventos de vida do cidadão com recurso a integração (*end-to-end*)

Esta medida visa estruturar a oferta de prestação de serviços públicos de forma mais intuitiva e conveniente para o cidadão, nomeadamente pela eliminação da necessidade de interação do cidadão com múltiplas instituições públicas prescindíveis na execução de um serviço. Para tal, a equipa de serviço de simplificação e inovação da DNMA deverá definir como modelo de oferta de serviços o “foco nos eventos de vida”, por ter uma abordagem mais integradora dos serviços (*end-to-end*), possibilitando que se olhe para as necessidades do cidadão, organizando os serviços e respetivos fluxos para que o seguimento seja feito digitalmente em detrimento do modelo tradicional, onde o cidadão é quem dá seguimento ao processo com diversas deslocações a diversas instituições públicas.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.3.1**, correspondente aos **Países de Referência**, a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras práticas internacionais**, bem como a **Secção 3.4.3.1**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”**; do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Repositório de informação sobre serviços públicos prestados” e “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”**.

[SPD2] Estabelecer mecanismos que potenciem a aplicação do princípio digital-por-defeito (*digital-by-default*), independente de dispositivo (*device-agnostic*) e centrada em dispositivos móveis

Esta medida visa promover a adoção de três princípios que devem nortear o processo de desenvolvimento e oferta de serviços públicos mais convenientes aos cidadãos, nomeadamente:

- Digital-por-defeito (*digital-by-default*) – princípio que prevê que os serviços deverão ser preferencialmente oferecidos por via digital, garantindo, porém, a sua disponibilização

através de outros canais alternativos que poderão ser essenciais para cidadãos que não utilizem a via digital de acesso por uma questão de preferência ou de impossibilidade;

- Independência do dispositivo (*device-agnostic*) – princípio que preconiza que os serviços deverão ser desenvolvidos com a capacidade de serem apresentados corretamente independente do dispositivo que esteja a ser utilizado;
- Centrado em dispositivos móveis – princípio que preconiza a disponibilização de serviços preferencialmente via dispositivos móveis.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**, a **Secção 3.3.1.2**, correspondente aos **Países de Referência**, bem como a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras práticas internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”**; e dos **Estruturantes Legislativos “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”** e **“Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais”**.

[SPD3] Institucionalizar um Portal Nacional como ponto único de disponibilização de serviços on-line ao cidadão (*one-stop-shop*)

Medida que visa institucionalizar um Portal Nacional como um ponto único de acesso aos serviços públicos *on-line* e com a filosofia *one-stop-shop*. Esse portal deverá ser devidamente regulamentado com vista a ser apropriado pelos dirigentes como uma ferramenta de reforma, de prestação de serviço de referência e também um fator de promoção do país a nível nacional e internacional.

O foco no portal único justifica-se pela potencialidade para uma comunicação mais eficaz, maior variedade de serviços agregados num único ponto, o que contribuiu para uma maior notoriedade, penetração no quotidiano do público-alvo, alcançando assim um maior impacto no índice de procura para serviços públicos neste canal.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.7**, correspondente a **Oferta de Serviços Digitais**, a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras práticas internacionais**, bem como a **Secção 3.4.3.1**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**.

[SPD4] Promover a disponibilização de serviços públicos digitais através de um sistema multicanal que opere de forma integrada

O mundo moderno e as TIC trouxeram novas oportunidades em termos de alternativas de interação com os cidadãos e agentes económicos, pelo que a prestação de serviços digitais deve efetuar-se através de vários canais (canal WEB, mobile, SMS), de modo a melhor responder à conveniência e expectativa dos utilizadores. Nesse sentido, a equipa de serviço de simplificação e inovação da DNMA deverá promover a disponibilização de aplicações que operem de forma integrada em vários canais, princípio que será potenciado pelos projetos de autenticação eletrónica em andamento.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.1.2**, correspondente aos **Países de Referência** e a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras práticas internacionais**. A medida necessita, para sua

implementação, do Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”; e do Estruturante Tecnológico “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”.

[SPD5] Promover o desenvolvimento de serviços personalizados e a adoção de práticas colaborativas e cocriativas na conceção e desenvolvimento de serviços públicos

Esta medida visa promover o desenvolvimento de serviços personalizados, capazes de incorporarem características, sentidos e ambientes humanos com vista a fornecer serviços inovadores e adaptados às necessidades dos cidadãos, bem como adotar práticas colaborativas e cocriativas na conceção e desenvolvimento de serviços públicos, que promovam o envolvimento dos cidadãos e de outros atores da sociedade (*citizen-driven*) nos processos de melhoria dos serviços e de criação de serviços públicos inovadores.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.1.2**, correspondente aos **Países de Referência** e a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras práticas internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**; e do **Estruturante Tecnológico “Plataforma eParticipa.gov.cv”**.

[SPD6] Promover a incorporação de mecanismos de pagamento *on-line* nos serviços públicos não gratuitos

Esta medida visa promover a incorporação de opções de pagamento *on-line* nos serviços digitais, agilizando, assim, o processo de pagamento das taxas e emolumentos que lhes estão associados, incluindo os relacionados com as concessões públicas (e.g. água e energia). Este constituirá um aspeto importante para garantir maior usabilidade dos serviços, com a adaptação às necessidades e/ou situação dos utilizadores. Entre essas modalidades deverão estar previstas o pagamento com cartão 24, cartão de crédito, via DUC, seja com pagamento presencial nos bancos e respetiva integração, ou via *internet banking*. Outras opções a considerar são também a possibilidade de pagamento através da integração com plataformas de pagamento e a transferência de dinheiro de instituições privadas, que está em crescimento em todo o mundo.

A diversidade das modalidades de pagamento e o paralelo acompanhamento na gestão e controlo da contabilidade, poderá contribuir para desencadear inovações e mudanças relevantes no relacionamento entre o cidadão e a Administração Pública, bem como entre a Administração Pública e os bancos e/ou outras instituições privadas.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”, “Sistema de Pagamentos e Rateio do Tesouro” e “Sistemas Nacionais de Pagamentos, incluindo *FinTech Mobiles*”**.

[SPD7] Promover a prestação de serviços públicos digitais inclusivos, capazes de satisfazer as necessidades de todos os cidadãos, nomeadamente dos mais desfavorecidos ou deslocados, promovendo assim o princípio *leaving no one behind*

Os sistemas e aplicações desenvolvidas para promover a disponibilização de serviços públicos digitais deverão privilegiar o princípio de inclusão (*leaving no one behind*), visando facilitar o acesso e usabilidade por parte de grupos mais desfavorecidos, deslocados, pessoas com necessidades especiais e outras dificuldades que possam ser amenizadas pelas potencialidades tecnológicas.

Ainda na componente inclusão deve ressaltar-se a importância da disseminação da figura da Casa do Cidadão Móvel como uma abordagem para aproximar a Administração Pública dos cidadãos e ainda o reforço dos canais de atendimento remoto para apoio na prestação de serviços, contribuindo para complementar os demais canais e minimizar o impacto do fator distância e para reforçar a democratização no acesso ao serviço público.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Casa do Cidadão móvel”**; do **Estruturante Legislativo “Regulamento de Acessibilidade Digital”**; e do **Estruturante Tecnológico “Quiosque Digital”**.

[SPD8] Criar ou reutilizar espaços públicos para apoio aos cidadãos no âmbito do seu relacionamento com a Administração Pública por via eletrónica

Esta medida visa garantir que aqueles que não têm a capacidade ou instrução necessárias para a utilização de serviços digitais, tenham o acesso aos serviços públicos simplificado e não fiquem impedidos de os utilizarem. Nesse sentido, é importante a disponibilização de balcões de atendimento presenciais, de quiosques digitais localizados em pontos estratégicos com o objetivo de orientar, apoiar e dar as condições necessários para garantir a eficácia dos utentes na instrução de processos usando as aplicações informáticas.

Dois exemplos concretos da relevância que estes espaços de apoio podem assumir são os serviços “declaração de impostos *on-line*” do Ministério das Finanças, e de “Empresa no Dia”.

A implementação desta medida deve acompanhar o desenvolvimento dos projetos de digitalização, de forma a minimizar o impacto negativo que poderá ser causado pela não adoção dos serviços disponibilizados por via digital decorrente da falta de capacidade, desconhecimento ou resistência por parte do público-alvo.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Tecnológico “Quiosque Digital”**.

[SPD9] Promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços que fomentem o ambiente de negócios do país e dinamizem o PIB nacional

Esta medida visa promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços que fomentem o ambiente de negócios do país e dinamizem o PIB nacional, com prioridade de atuação para os seguintes serviços e áreas de atuação: iniciação de negócio; concessão de permissão de construção; obtenção de eletricidade; registo de propriedade; obtenção de crédito; proteção a investidores minoritários; pagamento de impostos; realização de negócios entre países; capacidade de cumprimentos contratual; e solução de insolvência; cadeia de serviços da área de Pesca, implantação de eGates nas fronteiras portuárias e aeroportuárias e gestão da escassez de água.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1 e 3.2.2.3**, correspondente aos **Índices Internacionais**; a **Secção 3.2.7**, correspondente a **Oferta de serviços públicos digitais**; bem como a **Secção 3.4.3.1**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Cloud de Governo”, “Plataforma de Integração e Interoperabilidade” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”**.

[SPD10] Promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços nas várias áreas governamentais, com especial enfoque na Justiça, Saúde, Segurança Social, Educação, Segurança Pública e Autarquias Locais

Esta medida visa promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços nas várias áreas governamentais, com especial enfoque na Educação, Justiça, Saúde, Segurança Social e Autarquias Locais. Em qualquer uma destas áreas a prioridade de atuação deve ser para os serviços que são mais procurados, que têm maior nível de cobertura, que são de fácil modernização e que apresentam atualmente um nível de desempenho insuficiente ou satisfaz.

No caso da área da Justiça, a transformação digital e disponibilização *on-line* de serviços deve focar-se preferencialmente na viabilização do acesso, por meio digital, às várias etapas do processo judicial, nomeadamente no acesso aos tribunais por parte dos advogados para a submissão e acompanhamento de processos, o que permitirá quebrar as barreiras territoriais inter-ilhas ao nível da prestação de serviços.

No caso da área da Saúde, a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços deverá ocorrer preferencialmente em duas vertentes. Uma vertente relativa ao acesso por parte dos utentes ao histórico clínico, análises e consultas nas estruturas de saúde, em respeito a proteção de dados. Esta medida permite que o utente possa utilizar os serviços públicos e privados, apresentando sempre que desejar o seu histórico clínico por forma a obter o melhor diagnóstico possível. Por forma a garantir a identidade digital, esta solução deverá usar a autenticação utilizando certificados digitais de autenticação do CNI e/ou CMDCV. A outra vertente é na disponibilização de outros serviços que sejam identificados como sendo os mais procurados, com maior nível de cobertura, de fácil modernização e um nível de desempenho atual insuficiente ou satisfaz, como é o caso, por exemplo, da marcação de consultas e análises e da receção de resultados de exames.

Na área da Segurança Social, a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços devem priorizar as integrações com as várias orgânicas da administração central e local, nomeadamente nos processos de evacuação e cadastro social único. Outros serviços que sejam amplamente procurados, que tenham maior nível de cobertura, que sejam de fácil modernização e apresentem um nível de desempenho atual insuficiente ou satisfaz, devem igualmente ser alvo preferencial de transformação digital.

Na área de Educação, a prioridade de transformação digital deve ser dirigida para a viabilização do ensino à distância e para a disponibilização *on-line* dos serviços da área que sejam mais procurados, tenham maior nível de cobertura e sejam de fácil modernização, como é o caso da realização de matrículas, e emissão de declarações e certificados.

Na área da Segurança Pública a prioridade de transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços deve ser dirigida para os serviços que são mais procurados, têm maior nível de cobertura, são de fácil modernização, e apresentam um nível de desempenho atual insuficiente ou satisfaz, nomeadamente apresentação e acompanhamento de queixas, o certificado de

cadastro policial, o pedido/renovação de cartas de condução, o pagamento de coimas e a declaração de acidente automóvel.

Ao nível da Administração Local, a transformação digital dos serviços públicos deve ser transversal a todos os concelhos do país, utilizando processos uniformes e priorizando a componente *on-line*, nomeadamente na prestação dos serviços municipais de pagamentos de impostos e emolumentos, licenciamentos, audiências, serviços de urbanismo, saneamento, ação social, emprego e formação profissional e ambiente.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**; a **Secção 3.2.7**, correspondente a **Oferta de serviços públicos digitais**; bem como a **Secção 3.4.3.1**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Legislativos** “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”, “Regulamentação da tramitação eletrónica dos processos judiciais” e “Regulamento de implementação da Receita Eletrónica”; e dos **Estruturantes Tecnológicos** “Cloud de Governo”, “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”, “Sistema de Informatização da Justiça”, “Sistema de Informação Prisional”, “SIS-Sistema de Informação Sanitária para uma versão integrada” e “SIM – Sistema de Informação Municipal”.

[SPD11] Promover a prestação de serviços *on-line* para a resolução dos problemas dos cidadãos da diáspora em tempo real, sem necessidade de deslocação física dos mesmos às missões diplomáticas

Esta medida visa promover a prestação de serviços *on-line* para a resolução dos problemas dos cidadãos da diáspora em tempo real, sem necessidade de deslocação física dos mesmos às missões diplomáticas e/ou a Cabo Verde, dando destaque aos serviços mais procurados, tais como certidões e certificados, pagamentos de impostos municipais, registo de empresas e compra e venda de imóveis.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.1**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Administrativos** “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação” e “Unidade de Missão para a Diáspora Digital”; e dos **Estruturantes Tecnológicos** “Portal Nacional Integrado de Serviços Públicos” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”

[SPD12] Criar serviços digitais relacionados ao ciclo de vida de empresas

Na sequência do cumprimento dos objetivos da equipa de responsável pela modernização Administrativa e simplificação de serviços da DNAP, promover a informatização dos serviços da área de empreendedorismo de forma a melhorar o ambiente de negócios e criar mais facilidades para se investir no país, o que paralelamente contribuirá para a melhoria nos rankings internacionais. Ainda, reforçar a sensibilização para a formalização de negócios e melhorar o suporte as empresas na criação de planos de negócios como forma de melhorar as possibilidades de acesso ao crédito junto da banca e ou outras instituições de crédito.

Deverá promover a criação de parcerias entre as instituições que prestam serviços na área de empreendedorismo com as instituições que fornecem serviços de base como telefonia, pagamentos e energia de forma a facilitar o acesso a esses serviços por parte dos empreendedores.

No processo de transformação digital de serviços, priorizar a disponibilização destes na vertente *on-line*, o que contribuirá para melhorar o acesso a informações e aos serviços públicos, minimizar os custos das deslocações e simplificar o relacionamento dos operadores económicos com as instituições públicas.

Promover o seguimento e consolidação do processo de cadastro predial em todas as ilhas, o que será importante para a realização de negócios e investimentos e ainda desenvolver iniciativas inovadoras no contexto nacional, para a proteção de investidores, realização de negócios entre países, entre outros de forma a contribuir para um aumento nos investimentos tanto locais como estrangeiros.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.1.1**, correspondente aos **Países de Referência**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”, “Cloud de Governo” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”**.

5.2 Processos mais simples e digitais, para um serviço público de qualidade

A simplificação administrativa, agilização de processos e racionalização de recursos constitui uma outra área chave da governação digital. Sem um conjunto concertado de iniciativas que a potenciem não haverá mudança de fundo nem sucesso a médio/longo prazo. Mas o rumo que aqui se fixa não é arbitrário. Antes toma um objetivo claro: a reforma interna visa sempre proporcionar um **serviço público de qualidade** e com impacto real no desenvolvimento da sociedade e da economia.

[DSP1] Institucionalizar e operacionalizar a simplificação e digitalização dos processos administrativos ao nível da Administração Pública (*simple-by-design*)

Instituir na Administração Pública a digitalização e simplificação dos processos administrativos como uma ferramenta importante de governação e reforma para melhorar o desempenho da máquina pública face aos desafios que se impõem, considerando como suporte as boas práticas administrativas e as possibilidades oferecidas pelo uso das TICs no mundo moderno.

No seguimento da criação dos recursos de base, que são a equipa de simplificação, a *enterprise architecture* da Administração Pública, o levantamento dos processos e procedimentos (inventário de e as oportunidades de melhoria, dever-se-á atuar na operacionalização da simplificação pela execução de um Programa Nacional de Simplificação Administrativa na Administração Pública, tendo como princípio estratégico a filosofia *simple-by-design*.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo “Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado”**.

[DSP2] Estabelecer equipa transversal de simplificação

Esta medida visa concretizar o determinado no decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa com vista à criação de uma equipa transversal de simplificação administrativa, que identifique oportunidades de digitalização e simplificação dos processos e procedimentos administrativos, bem como os desafios a eles associados e estratégias para a sua mitigação. Esta equipa deverá possuir indivíduos com valências diferenciadas e transversais às áreas envolvidas nos processos de modernização administrativa, ser dotada de uma visão inovadora para superar os desafios associados à estratégia e às prioridades para a digitalização e simplificação dos serviços na Administração Pública de Cabo Verde. Um fator determinante para o sucesso da medida será a comunicação e o envolvimento dos ministérios na apropriação desta equipa, bem como a atribuição de força legal para impulsionar a gestão de mudanças incontornavelmente associadas à simplificação dos processos e procedimentos administrativos.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.2**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado”** e do **Estruturante Legislativo “Decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa”**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo a “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”**.

[DSP3] Desenvolver a *Enterprise Architecture* para a Administração Pública de Cabo Verde

Esta medida visa desenvolver a *Enterprise Architecture* (EA) de Cabo Verde, que permita ter uma visão sistémica que possibilite considerar a operação do governo como um todo, e identificar redundâncias e possibilidades de simplificação.

A EA deverá contemplar os serviços, entidades informacionais, processos administrativos aplicações e tecnologias da Administração Pública de Cabo Verde, possibilitando a identificação dos fluxos e pontos de relacionamento das instituições, a identificação de redundâncias nos processos e requisitos, estrangulações processuais, falhas em termos de conformidade com a legislação e, de forma geral, oportunidades de simplificação.

Este recurso deverá ser considerado um fator importante para orientar a tomada de decisão no processo de implementação da estratégia para a governação digital de Cabo Verde considerando aspetos importantes como a cultura organizacional, o pensamento sistémico e integração, mobilização de recursos e a acessibilidade tecnológica. A *Enterprise Architecture* constitui-se ainda como um elemento estruturante para a elaboração de políticas e implementação do Programa Nacional de Simplificação do Estado.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo “Enterprise Architecture da Administração Pública de Cabo Verde”**.

[DSP4] Inventariar os processos de prestação de serviços da Administração Pública e elaborar o fluxo dos mesmos e correspondente manual de procedimentos

Esta medida visa a realização do inventário global dos serviços prestados na Administração Pública, incluindo a elaboração do manual de procedimentos e a identificação de informações que caracterizem a prestação do serviço como o desempenho, as etapas e respetivos fluxos, os canais e modelos de prestação de serviço, estrangimentos e potenciais alvos de simplificação. As informações identificadas neste inventário deverão constituir um documento que deverá ser considerado na elaboração de políticas e o do Programa Nacional de Simplificação do Estado.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Administrativos “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”** e **“Enterprise Architecture da Administração Pública de Cabo Verde”**.

[DSP5] Estabelecer mecanismo de aprovação, acompanhamento e controlo de iniciativas de simplificação dos processos e procedimentos administrativos

Essa iniciativa visa estabelecer um mecanismo e critérios de aprovação, acompanhamento e controlo de iniciativas de simplificação dos processos e procedimentos administrativos. A definição deste mecanismo e critérios, efetuada pela equipa de serviço de simplificação e inovação da DMNA, deverá estar alinhada e refletir as prioridades e recomendações definidas no Plano Nacional de Simplificação Administrativa do Estado e com a estratégia para a governação digital de Cabo Verde.

Nesse processo algumas das questões fundamentais deverão ser a garantia da proteção de dados, a segurança, a promoção da conceção e desenvolvimento de serviços na vertente *on-line* para suportar o atendimento sem intervenção de nenhum funcionário público e, por último, e sempre que possível, a colaboração dos cidadãos no processo de conceção.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.2**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Administrativos “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”** e **“Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado”**.

[DSP6] Institucionalizar e operacionalizar a aplicação do princípio da declaração única (*once-only*) garantindo que a Administração Pública não solicite a mesma informação mais do que uma vez aos cidadãos e agentes económicos

Esta medida visa instituir a aplicação do princípio de declaração única (*once-only*) na prestação de serviços públicos, garantindo que a Administração Pública não solicite a mesma informação mais do que uma vez aos cidadãos e agentes económicos, permitindo, assim, que estes sejam dispensados da necessidade de apresentarem informação que esteja em posse de qualquer serviço e organismo da Administração Pública, quando derem o seu consentimento para que a entidade responsável pela prestação do serviço proceda à respetiva obtenção. Esta medida contribui para minimizar a burocracia e proporcionar maior celeridade e satisfação dos utentes no acesso aos serviços públicos. Para garantir a instituição desse princípio, num primeiro momento, dever-se-ão realizar ações de sensibilização e promoção do cumprimento da Lei da Modernização Administrativa (LMA) e Regulamento para Prestação Digital de Serviços Públicos

no que diz respeito à exigência e ou solicitação de documentos ou informações que já estão na posse da Administração Pública no ato da prestação de serviços públicos. Num segundo momento, e de forma complementar, dever-se-á garantir que o processo de conceção e desenvolvimento de soluções digitais, leve em conta o princípio de declaração única, garantindo a interoperabilidade entre as aplicações para possibilitar o pedido e ou acesso, por parte do funcionário público, às informações necessárias do utente, mediante a autorização deste.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**, a **Secção 3.3.1.2** correspondentes aos **Países de Referência** e a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Administrativos “Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação”** e **“Enterprise Architecture da Administração Pública de Cabo Verde”**; do **Estruturante Legislativo “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**; e do **Estruturante Tecnológico “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”**.

[DSP7] Institucionalizar a adoção da assinatura eletrónica qualificada, de forma segura, na tramitação dos processos administrativos nos serviços públicos

Acompanhamento e promoção, por parte da DNAP e da equipa de Serviço de Simplificação e Inovação da DNMA, do avanço dos projetos em desenvolvimento por parte do SNIAC e do NOSI relacionados com a assinatura digital, para dar sequência à institucionalização desta medida de forma segura na tramitação de processos administrativos nos serviços públicos. O uso da assinatura digital através das diferentes modalidades que pode ser utilizada, bem como a autenticação eletrónica deverão ser regulamentados devidamente e em consonância com as prática e exigências internacionais, visto que são reconhecidas como fatores de transformação digital e propenso a uso massificado por parte do cidadão a nível nacional e internacional.

Esse processo deverá ser acompanhado em cada etapa pela definição de políticas que favoreçam a mudança dos procedimentos tradicionais para o digital e onde necessário, com a disponibilização de recursos como leitores de CNI ou outros para possibilitar o uso eficaz e efetivo por todos os intervenientes.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Legislativos “Legislação regulamentadora da chave móvel digital”** e **“Legislação regulamentadora da assinatura eletrónica qualificada remota”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma Chave Móvel Digital de Cabo Verde (CMD CV)”**, e **“Middleware e SDK do Cartão Nacional de Identificação”**.

[DSP8] Promover a utilização de frameworks e modelos de referência para a qualidade do setor público, a exemplo da Estrutura Comum de Avaliação - *Common Assessment Framework* (CAF), para impulsionar a digitalização e simplificação de processos administrativos

Esta medida visa incentivar e promover a implementação do *Common Assessment Framework* (CAF) na Administração Pública como ferramenta para modernização administrativa, instituindo para tal uma equipa de coordenação para a sua implementação. Esta equipa deverá também, promover a atribuição de prémios, a realização de galas, workshops e outros eventos periódicos para reconhecimento de instituições, publicitação de resultados, mas também como forma de

disseminar conhecimento e promover a partilha de boas práticas administrativas entre os intervenientes.

Tendo em conta que o CAF é um modelo que requer muito tempo na sua aplicação, a equipa deverá criar um plano de implementação com a identificação das instituições prioritárias, bem como de um cronograma e de fontes de financiamento importantes para o seguimento do processo e também para a implementação das medidas recomendadas.

A apresentação e avaliação de resultados do processo junto de dirigentes de topo, deverá ser considerada tão importante quanto a promoção da metodologia CAF, para que se possa garantir intervenções estratégicas visando o melhor aproveitamento do processo para dinamizar a modernização administrativa na Administração Pública de Cabo Verde.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.2**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo "Centro CAF"**.

[DSP9] Estabelecer mecanismos que potenciem a otimização e automação inteligente dos processos administrativos ao nível de Administração Pública, nomeadamente pela exploração e aplicação das tecnologias associadas à inteligência artificial e à ciência de dados

Essa iniciativa visa instituir no processo de desenvolvimento e ou upgrade das soluções digitais o recurso ao uso da inteligência artificial (IA) e também da *business intelligence*. Esses dois importantes conceitos deverão ser materializados com ações nos segmentos indicados a seguir:

- Forte aposta no uso de IA para a criação de funcionalidades nas aplicações do estado para potenciar o aumento da eficiência administrativa, nomeadamente na automatização de tarefas repetitivas, aumentando, por um lado, a celeridade no seguimento de processos e, por outro lado, libertando recursos para outras áreas do negócio aumentando a capacidade de resposta das instituições;
- Especial uso da IA na validação e averiguação de processos ou informações e na geração de alertas nas mais diversas áreas de governação, com especial foco nas áreas financeiras, registo civil, saúde, transportes e segurança pública;
- Desenvolvimento de aplicações com forte componente estatística visando a extração de informações com recurso ao *business intelligence* e à *data science* para apoiar processos decisórios e gestão dos serviços públicos. Nesse processo, dever-se-á promover fortemente a capacitação e aposta nos recursos internos das instituições, na dinamização do ritmo tecnológico, e no acompanhamento das práticas a nível internacional.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo "Programa de Capacitação em Tecnologias Digitais para a Administração Pública"**; dos **Estruturantes Legislativos "Estratégia Nacional de Inovação" e "Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial"**; e do **Estruturante Tecnológico "Plataforma Governamental de Análise de Dados"**.

5.3 Acesso e disponibilização de informação, para um Estado mais transparente

O acesso e disponibilização ordenada da informação recolhida, gerada e mantida pelo Estado é um elemento chave para basear estratégias de governação e políticas públicas mais informadas e rigorosas. Mas constitui também uma importante mais-valia para a sociedade civil e as empresas que nesses dados podem capitalizar. As medidas propostas nesta área de intervenção visam abrir o Estado, torná-lo mais **transparente** e escrutinável e, por isso, mesmo, um parceiro mais credível para o desenvolvimento do país.

[ADI1] Disponibilizar, inclusive para consumo em dispositivos móveis, informações sobre serviços públicos, políticas e legislações

Instituir uma equipa para coordenar a alimentação dos dados no Repositório de Informação sobre os Serviços Públicos, garantindo o envolvimento de pontos focais destacados nas instituições da AP, para a elaboração dos conteúdos, publicação e atualização sempre que necessário. Esse repositório deverá ser alimentado com serviços de todos os ministérios e organizações sobre tutela da Administração Pública central e local, com especial atenção para os setores da Educação, Emprego, Ambiente, Saúde, Proteção Social e Justiça.

Para a disponibilização de informações, deverão ser desenvolvidas aplicações móveis bem como a criação e/ou *upgrade* de portais de instituições da Administração Pública, a serem implementados em conformidade com a nova modalidade de apresentação e consumo de informações, que passarão a ser carregadas diretamente do repositório único.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1 e 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação dos **Estruturantes Tecnológicos** “Repositório de informação sobre serviços públicos prestados” e “Portal Nacional Integrado de Serviços Públicos”.

[ADI2] Aprimorar plataforma *on-line* de compras governamentais

Aprimorar a atual plataforma compras governamentais, com vista a tramitação informática do processo de aquisições públicas, bem como a disponibilização *on-line* de informações associadas aos processos e os seus resultados, garantindo a transparência dos processos. A publicidade dos futuros procedimentos de compras governamentais deverá continuar a fazer parte da plataforma. De modo a cumprir requisitos exigentes de transparência, a plataforma deverá proporcionar a avaliação e monitorização da execução dos contratos governamentais existentes, funcionalidades que devem contribuir para uma melhor avaliação do país em índices internacionais.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1 e 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação dos **Estruturantes Tecnológicos** “Plataformas de Aquisição e Contratação Pública” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”.

[ADI3] Oferecer acesso à Internet gratuito para acesso às informações sobre serviços públicos

Negociar com as operadoras nacionais para garantir acesso gratuito a aplicações da Administração Pública para acesso a informações e serviços públicos, como forma de promover um maior acesso aos serviços públicos na vertente *on-line*. A medida é importante não só para aumentar a disponibilidade dos serviços, como também para minimizar a afluência aos balcões presenciais.

Disponibilizar ainda mais opções para consulta a informações e serviços públicos, que passarão pela sua disponibilização através de quiosques, maior acesso à Internet a partir de praças digitais, que deverão ser posicionados estrategicamente de forma a garantir o acesso em locais e horários compatíveis com as necessidades mais recorrentes da população.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**.

[ADI4] Implementar serviço de informações espaciais (*Global Spatial Data Infrastructure - GIS*)

Desenvolver e Implementar serviço de informações espaciais (*Global Spatial Data Infrastructure - GIS*), tornando disponíveis dados sobre propriedades urbanas e rurais. Esta medida visa facilitar a gestão do território e das transações sobre terrenos e propriedades, como parte integrante dos eventos de vida dos cidadãos e das empresas.

Este tipo de informação é importante para a gestão do Estado, com destaque para o nível municipal, na medida que ajuda a garantir a sustentabilidade do crescimento demográfico por meio da gestão inteligente das cidades.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos”**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico “Plataforma Global Spatial Data Infrastructure - GIS sobre propriedades urbanas e rurais”**.

[ADI5] Implementar serviço de acesso e modificação de dados pessoais em poder do Estado

Desenvolver, através de portais da Administração Pública, aplicações mobile ou outros meios, funcionalidades para o cidadão alterar seus próprios dados armazenados pelo Estado, por exemplo, sua morada ou seus contatos, de forma a garantir a efetividade de serviços de notificação ou outras interações entre o cidadão e as instituições públicas.

As funcionalidades desenvolvidas deverão ter como base os projetos em desenvolvimento pelo NOSI e pela Plataforma SNIAC relacionados com a autenticação eletrónica, de forma a garantir a sua utilização com segurança e devido amparo legal.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Tecnológico “Plataforma SNIAC”**.

[ADI6] Implementar serviços de avisos e alertas eletrónicos do Estado

Desenvolvimento de um sistema de alertas eletrónicos não apenas para a vertente de serviços públicos, mas também para a de proteção civil, riscos ambientais e meteorológicos. Esse serviço será importante para melhorar a proximidade entre o cidadão e a Administração Pública, dotando as instituições de uma ferramenta de comunicação que rápida, prática e com potencial para atingir uma enorme parcela de cidadãos, com rapidez e baixo custo.

No que concerne a vertente da proteção civil, a ferramenta deverá ser dotada de recurso a inteligência artificial com notificações automáticas para que em eventuais situações de catástrofe para dar respostas predefinidas com a celeridade necessária.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Tecnológico "Plataforma de Integração e Interoperabilidade"**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico "Sistema de notificação SMS"**.

[ADI7] Criar plataforma de acesso às informações governamentais

Criação do portal da transparência para a disponibilização de informações da Administração Pública de Cabo Verde para o consumo do cidadão, que poderá exercer o direito de acesso a informações abertas relacionadas com a governação, políticas, direitos, orçamentos, oportunidades proporcionadas pelo Estado, entre outras, promovendo a cultura de transparência e a melhoria dos índices de provimento de informação.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo "Lei de Acesso à Informação"** e do **Estruturante Tecnológico "Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF"**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico "Portal de Transparência"**.

[ADI8] Dar publicidade ao Orçamento Nacional e Municipal, incluindo a execução dos Gastos Públicos

Disponibilizar no Portal da Transparência as informações relativas ao orçamento e sua execução, tanto a nível da administração central como da local, permitindo a sua monitorização pela sociedade civil em Cabo Verde e na diáspora. Esta iniciativa é importante para aprimorar índices internacionais de transparência, mas também para possibilitar o acesso a informações por parte da grande comunidade cabo-verdiana que vive na diáspora.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos "Portal de Transparência", "Plataforma de Dados e Informações Governamentais"** e **"Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF"**.

[ADI9] Dar publicidade à Estrutura Organizacional do Governo, inclusive quanto à força de trabalho

Através da integração com o Sistema de Recursos Humanos da Administração Pública Local e Central, disponibilizar as informações sobre a estrutura das instituições para consulta pública, em

especial no que diz respeito ao gênero, como recurso para melhorar a transparência e possibilitar o acompanhamento da evolução das políticas sociais e de governança, para o equilíbrio do fator gênero na Administração Pública de Cabo Verde.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma de Dados e Informações Governamentais” e “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”**.

[ADI10] Institucionalizar a Plataforma eParticipa.gov.cv como ferramenta de participação no processo de formulação de políticas públicas

Tornar a plataforma eParticipa.gov.cv uma ferramenta institucional de participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas por meio da apropriação da ferramenta pelas Instituições Públicas. Estas Instituições deverão dar o melhor uso das sugestões para ajustar as políticas às necessidades e expectativas da sociedade. O processo deve ser acompanhado de um plano de comunicação e marketing para garantir a notoriedade da plataforma e uma participação adequada tanto de cidadãos quanto de empresas.

Esta medida deverá levar a uma cidadania mais consciente e participativa, pelo que deverá contemplar também esta vertente, oferecendo a possibilidade de cidadãos participarem na conceção de políticas, cocriação de serviços e outras ações relevantes onde o envolvimento da sociedade civil. A solução deve contemplar o importante aspeto do feedback aos utentes quanto ao impacto de sua participação na criação de políticas, ou quaisquer outras iniciativas governamentais, característica fundamental para a efetividade da medida.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento da plataforma eParticipa.gov.cv”** e do **Estruturante Tecnológico “Plataforma eParticipa.gov.cv”**.

[ADI11] Institucionalizar a Plataforma eParticipa.gov.cv como ferramenta para reclamações sobre serviços públicos

A Plataforma eParticipa.gov.cv deverá ser institucionalizada como ferramenta inovadora e moderna para que o Estado recolha participações e reclamações sobre serviços públicos. A plataforma deve contribuir para que as contribuições da sociedade sejam utilizadas para transformar e melhorar o desempenho das Instituições.

Para isso, deverá ter um regulamento apropriado, que promova a sua apropriação por todas as instituições públicas, criando incentivos positivos e negativos para as instituições em conformidade com o número, a tipologia e a qualidade e prazos de resposta às manifestações da sociedade. Deverá prever ainda a integração com as Instituições reguladoras, como forma de aumentar o seu alcance e impacto no seguimento das reclamações recolhidas.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamento da plataforma eParticipa.gov.cv”** e do **Estruturante Tecnológico “Plataforma eParticipa.gov.cv”**.

[ADI12] Institucionalizar e operacionalizar um Portal Governamental de Dados Abertos, e seu uso por meio de *hackathons* e *datathons*

Um dos compromissos de Cabo Verde no âmbito do *Open Government Partnership* é a construção de um Portal de Dados Abertos. A plataforma deve permitir acesso aos dados, trazendo benefícios consideráveis para cidadãos, empresas e gestores públicos. Com uma maior amplitude de acesso a dados, há maior transparência e eficiência.

O Portal deve permitir o uso das bases com características de auto atendimento. Também deve possibilitar consultas “por máquina” (robôs). Igualmente as bases disponíveis também devem ser criadas utilizando tecnologia que permita a leitura por máquina, sem necessidade de intervenção humana.

O maior acesso a dados em formato aberto também melhora a tomada de decisão, expande o conhecimento público e impulsiona a inovação, sendo especialmente importante nas áreas de educação, emprego, meio ambiente, saúde, proteção social e justiça. O uso do Portal deve ser impulsionado por meio de campanhas e competições “*hackathons*” e/ou “*datathons*”, que podem ter como objetivo a cocriação de serviços e soluções governamentais.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**, e **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Lei de Acesso à Informação”** e dos **Estruturantes Tecnológicos “Portal de Dados Abertos” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”**.

5.4 Integração e interoperabilidade, para um Estado mais ágil

Um caminho exigente deverá continuar a ser percorrido no que concerne à integração e interoperabilidade. A prática internacional mostra, sem sombra de dúvida, a relevância desta área para o sucesso de qualquer estratégia efetiva de governação digital. Mas o seu impacto vai ainda mais longe, sustentando uma reorganização dos circuitos de informação do Estado e dos seus processos internos. O objetivo aqui traçado é, conseqüentemente, a contribuição por esta via para um Estado mais **ágil** nos seus métodos e procedimentos.

[IEI1] Institucionalizar a adoção do *framework* nacional de interoperabilidade digital de Cabo Verde

A necessidade da interação entre organizações para troca de dados ou documentos, em especial a nível nacional, tem aumentado de forma exponencial, assim como a sua complexidade e interdependência entre organizações e serviços. Essas interações complexas são uma parte integrante e inevitável da transformação digital e impulsionam a necessidade de um elevado nível de interoperabilidade exigido pelos poderes políticos, e esperado pelos cidadãos e empresas.

O *framework* nacional de interoperabilidade consiste no estabelecimento de um quadro de princípios, objetivos, governação e recomendações no domínio da interoperabilidade ao nível do governo digital para melhorar de forma sustentável e sistemática essa troca de dados. Deverá aprimorar a governança prática da interoperabilidade, intensificar e ampliar a colaboração entre os diferentes atores envolvidos, sistematizar e dar coerência à comunicação, além de permitir o

mapeamento de serviços e uma abordagem focada na necessidade do cidadão desde a concessão dos serviços (interoperabilidade *by design*).

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**, a **Secção 3.3.1.2**, correspondente aos **Países de Referência**, a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**, e a **Secção 3.4.3.4**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”** e do **Estruturante Legislativo “Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública”**.

[IEI2] Institucionalizar uma Plataforma de Integração e Interoperabilidade

A partir da existência do *framework* de interoperabilidade, é necessário a institucionalização, desenvolvimento e manutenção de uma plataforma tecnológica – muito provavelmente o PDEX – que permita o intercâmbio seguro de dados/informações governamentais dentro e fora do governo, de modo a viabilizar que cidadãos e agentes económicos possam consumir serviços sem a necessidade de fornecer dados que o Estado já possui (princípio *once-only*).

A institucionalização ao nível do governo permite acelerar o desenvolvimento e a adoção da plataforma por parte dos serviços existentes e futuros, bem como o seu modelo de sustentabilidade tecnológica e económica. Permitirá igualmente a adoção de estilos de integração e protocolos padrões. A plataforma de interoperabilidade também irá facilitar o acesso e disponibilização de informação, em especial a publicação de dados abertos em formato aberto.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**, a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**, e a **Secção 3.4.3.4**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”** e do **Estruturante Legislativo “Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública”**.

[IEI3] Avaliar da Plataforma PDEX, em termos de sustentabilidade tecnológica e económica

O PDEX é uma plataforma criada com o objetivo de servir o setor público e o privado. Ao nível da administração pública, o modelo de negócios deverá estar devidamente definido para permitir acelerar sua utilização e evolução. A sustentabilidade tecnológica é fator importante, nomeadamente ao nível da sua escalabilidade, tendo em conta o esperado aumento da demanda ao nível da interoperabilidade dos serviços

A sustentabilidade tecnológica e económica é essencial para a sobrevivência e utilidade das plataformas tecnológicas, em especial aquelas que exigem constante evolução, como é o caso de uma plataforma de interoperabilidade. Esta medida consiste em avaliar as condições necessárias à adoção generalizada do PDEX por parte dos serviços públicos e respetiva interoperabilidade de dados e informações.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.6.3**, correspondente a **Infraestruturas para Governação Digital**, e a **Secção 3.3.1.2**, correspondente aos **Países de Referência**. A medida

necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**.

[IEI4] Estabelecer que os serviços públicos façam uso da partilha de dados e/ou documentos públicos

Estabelecer uma abordagem de interoperabilidade no desenho dos serviços públicos. Essa partilha de dados e ou documentos cria condições para que os serviços públicos estejam focados nas necessidades do cidadão, na simplificação administrativa e na eficiência da administração pública desde a sua concessão (interoperabilidade by design).

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**; do **Estruturante Legislativo “Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública”**; e dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma de Integração e Interoperabilidade” e “Plataforma SNIAC”**.

5.5 Infraestrutura e segurança, para um Estado mais resiliente

As infraestruturas que sustentam a governação digital são obviamente basilares. Delas se espera um funcionamento pleno, tolerante a falhas, que assegure a satisfação de requisitos estritos de segurança da informação, operacionalidade das instituições e respeito pela privacidade pessoal. As medidas propostas nesta área visam a aumentar a **resiliência** do Estado, honrando as expectativas e confiança que os cidadãos nele depositam.

[IES1] Operacionalizar o NNCS – Núcleo Nacional de Cibersegurança

Operacionalizar o NNCS, enquanto entidade responsável pela implementação, coordenação, acompanhamento e monitorização da Estratégia Nacional de Cibersegurança afigura-se como indispensável à proteção contra ameaças cibernéticas que poderão colocar em causa a soberania do país. É também uma questão também da segurança Nacional.

Cabo Verde pretende transformar-se num Estado Digital, pelo que a confiança no ambiente digital é essencial e está em grande medida relacionada com a implementação da estratégia de cibersegurança. A utilização dos sistemas e serviços do estado deverá estar assente num princípio da confiança e segurança dos dados acedidos/transacionados. A NNCS é responsável por criar condições para que a segurança e confiança sejam garantidas, através de políticas de cibersegurança e capacitação e consciencialização dos cidadãos do país, incluindo aqueles que atuam nas estruturas do Governo.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.2**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Decreto-lei de Estruturação do CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança”**.

[IES2] Institucionalizar e operacionalizar o *Computer Security Incident Report Team – CSIRT*

O CSIRT, enquanto unidade de resposta a incidentes de segurança do governo, é uma importante infraestrutura de segurança da informação. É, portanto, estrutura essencial a resposta atempada às ameaças cibernéticas. Esta unidade tem a missão de dar resposta aos incidentes cibernéticos cada vez mais frequentes no país e nas estruturas governamentais por forma a garantir a segurança, a resiliência e reforçar a confiança.

Esta unidade permitirá a cooperação técnica internacional, indispensável num mundo cada vez mais globalizado e onde as ameaças são enfrentadas num esforço conjunto. Deve também proporcionar uma melhor posição do país no ranking ITU/Global Cybersecurity. Outro impacto direto é uma melhor imagem do país ao nível internacional/regional, abrindo portas a oportunidades no contexto da segurança cibernética ao nível regional.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.2**, correspondente a **Políticas, Estratégias e outras iniciativas**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo** o **“Computer Security Incident Report Team – CSIRT”**.

[IES3] Institucionalizar o planeamento de capacidade (*capacity planning*)

A transformação digital do país decorre a um bom ritmo, no entanto esta estratégia pretende acelerar e direcionar este processo. Para tal, é necessário assegurar a capacidade das infraestruturas tecnológicas para as várias soluções de governação digital, priorizando as soluções com maior impacto nos serviços prestados ao cidadão e empresas.

O planeamento antecipado da capacidade é condição necessária e indispensável a entrega em tempo útil das soluções e ao sucesso do plano de ação. O processo de planeamento quer dos recursos tecnológicos, mas também técnicos e financeiros, deverá ser transversal a todos os setores do estado, por forma a permitir que a transformação digital possa ser acompanhada por todos.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.5**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**.

[IES4] Aumentar a abrangência e capacidade da Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPE

A infraestrutura da Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPE é essencial no contexto da governação digital. A RTPE compreende um conjunto de recursos físicos e lógicos cujo objetivo é garantir a disponibilização de serviços públicos eletrónicos aos cidadãos e empresas, além da realização de atividades funcionais dos agentes públicos. O reforço de sua abrangência e de sua capacidade é indispensável a prestação de serviços digitais por parte dos vários organismos do Estado.

O reforço da abrangência permitirá a uniformização da prestação de serviços públicos digitais e das atividades funcionais dos agentes públicos ao nível da administração central, local e autónoma. Pretende-se que a RTPE esteja disponível em 100% das orgânicas que prestam serviços públicos ao cidadão/empresas, por forma a garantir a uniformização da prestação de

serviços por parte do Estado. Efetivamente a RTPE é também um facilitador da digitalização e simplificação dos processos administrativos.

O reforço da capacidade dos recursos da RTPE é essencial ao processo de transformação digital. É necessário garantir que os recursos respondam às necessidades ao nível da capacidade e da evolução tecnológica, em especial os sistemas de telecomunicações para suportar as novas demandas.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.5**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**.

[IES5] Oferecer, no âmbito do Tech Park CV, infraestrutura tecnológica de alta disponibilidade

Uma das expectativas da implementação do *Tech Park CV* é o incremento da resiliência das infraestruturas tecnológicas do Estado, essenciais à prestação do serviço público, com o especial objetivo de assegurar a continuidade de negócio.

A infraestrutura de virtualização e de alta disponibilidade do Estado incluído no *Tech Parck CV* e colocada à disposição dos diferentes setores, permitirá de forma célere a disponibilização de aplicações e serviços das várias orgânicas governamentais, bem como garantir a resiliência necessária ao funcionamento e prestação de serviços no mundo digital.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.6.5**, correspondente a **Infraestruturas para Governação Digital**, e a **Secção 3.4.3.5**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico** a **“Cloud de Governo”**.

[IES6] Atuar junto à Comissão de Proteção de Dados Pessoais para harmonizar as medidas de governação digital com a Lei de Proteção de Dados Pessoais

A proteção de dados pessoais é essencial para desenvolver e manter os níveis de confiança no ambiente digital. No entanto, as novas soluções de governação digital carecem da agilidade necessária à sua implementação célere e simplificada. Neste sentido é necessário trabalhar com a Comissão de Proteção de Dados Pessoais por forma a agilizar as medidas de governação digital, buscando atender a Lei de Proteção de Dados Pessoais, em especial nos procedimentos de integração de dados para simplificação dos serviços públicos.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.5**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Legislativos “Regulamento para prestação digital de serviços públicos”, “Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais” e “Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública”**.

5.6 Tecnologia, para um Estado mais ágil e digital

A adoção de tecnologias robustas e abertas que concretizem a permanente transformação digital do Estado e da Administração Pública, e a sua racionalização e gestão integrada, é um objetivo infraestrutural nesta estratégia. O desígnio de um Estado que se aproprie com sucesso da

tecnologia **digital**, acompanhe a sua evolução e a utilize para a realização mais **ágil** da sua missão é o objetivo estratégico proposto.

[TEC1] Implementar solução de inteligência artificial (IA)

Numa sociedade digital, movida a dados, a Inteligência Artificial (IA) é o canal pelo qual podemos traduzir elevadas quantidades de dados em respostas úteis e instantâneas. A IA deve ser integrada por forma a melhorar a vida do cidadão e fortalecer a sua relação com o estado.

A implementação de soluções de IA nos serviços governamentais trará ganhos ao nível a eficiência e eficácia da atividade administrativa, especialmente na realização de tarefas repetitivas. Ao automatizar processos complicados, viabilizam-se serviços melhorados e personalizados do Estado, e estabelecem-se bases para uma administração pública cada vez mais inteligente. Esta medida não substitui a necessidade definição de uma estratégia Nacional para a Inteligência Artificial, mas antes depende desta na medida que integra sua aplicação aos serviços governamentais.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais e a Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial” e do Estruturante Tecnológico “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico uma “Solução de Inteligência Artificial”**.

[TEC2] Institucionalizar e operacionalizar uma plataforma de dados e informações governamentais

Uma plataforma de dados e informações (*datawarehouse*) do Estado, que inclua os documentos produzidos e desenvolvido numa Nuvem de Governo será essencial para a transformação dos processos administrativos e dos serviços prestados. Adicionalmente, a tramitação dos processos informáticos e os documentos assinados digitalmente carecem de um repositório de documentos capaz de garantir o seu armazenamento e disponibilidade sempre que necessário.

Essa plataforma servirá para alimentar a plataforma de dados abertos e permitirá nomeadamente que se possam implementar soluções centralizadas de *Bussiness Intelligence*, levando a uma melhor gestão da administração pública e dos serviços públicos.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma de Integração e Interoperabilidade” e “Cloud de Governo”**.

[TEC3] Desenvolver e implementar um portal nacional de dados abertos

Desenvolver e implementar um portal nacional de dados abertos, mecanismo tecnológico que permita que as agências governamentais publiquem conjuntos de dados governamentais não confidenciais e/ou anonimizados para uso público. A medida possibilita que empresas e universidades criem aplicações, em parceria com o poder público, ou conduzam investigação baseada em dados. O Portal deve assegurar sua efetividade por meio da atualização constante e temporal dos dados abertos.

A utilização dos dados disponibilizados pelo portal, permite dinamizar o desenvolvimento de aplicações de governação digital, e a possibilidade de monetização dos dados do Estado que poderá ser utilizado para o financiamento do ecossistema de inovação. Adicionalmente, o país cumpre os compromissos assumidos no âmbito do OGP.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma de Dados e Informações Governamentais” e “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico um “Portal de Dados Abertos”**.

[TEC4] Determinar que o SNIAC, enquanto base única de dados de identificação, seja obrigatoriamente adotado/integrado com as aplicações governamentais

Viabilizar a integração do SNIAC com as mais diversas aplicações governamentais do país, incluindo os setores públicos centrais, locais e autónomos, como forma de permitir aceder aos dados de identificação dos cidadãos e viabilizar o preenchimento automático de formulários, bem como a dispensa de fotocópias de documentos de identificação e de NIF, entre outros.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma SNIAC” e “Plataforma de Integração e Interoperabilidade”**.

[TEC5] Desenvolver e Operacionalizar a Plataforma da Chave Móvel Digital de Cabo Verde – CMDCV como mecanismo de autenticação digital

Desenvolver e operacionalizar a Plataforma da CMDCV, incluindo seu *Software Development Kit* – SDK e *Middleware*, como mecanismo de autenticação, baseado em certificados digitais. Trata-se de um importante mecanismo de identificação eletrónica que revolucionará a prestação de serviços públicos *on-line*. A CMDCV permite a autenticação e assinatura do cidadão no mundo digital de forma segura e com a garantia de que quem consome o serviço é realmente quem diz ser, permitindo a dispensa da apresentação presencial em múltiplos serviços que até agora o exigiam. A plataforma deverá permitir ao utilizador o controlo dos registos das sessões de autenticação e dos documentos assinados como forma de garantir a confiança.

Os serviços públicos, em especial relacionados com o ambiente de negócios serão, em primeira instância, o principal beneficiário desta medida, que conta com potencial para abrir muitas possibilidades de consumo seguro de serviços públicos digitais.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma SNIAC” e “Sistema Autentika.cv”**. A medida deve produzir como **Estruturantes Tecnológicos a “Plataforma Chave Móvel Digital de Cabo Verde - CMDCV” e o “Middleware e SDK do Cartão Nacional de Identificação”**.

[TEC6] Desenvolver projetos piloto de: inteligência artificial, *machine learning*, *blockchain*, *social media analytics*, *business intelligence*, *big data*, *data mining*, IoT, entre outros

Implementar projetos por meio de parcerias nacionais e internacionais com o intuito de analisar a viabilidade de tecnologias emergentes a exemplo de *inteligência artificial*, *machine learning*, *blockchain*, *social media analytics*, *business intelligence*, *big data*, *data mining*, entre outros. O cerne da proposta é estimular a inovação na administração do Estado. A título de exemplo, é sugerido um projeto piloto de votação eletrônica.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.6**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Legislativos “Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial”** e da **“Estratégia Cabo Verde Digital”**.

[TEC7] Atualizar tecnologicamente as aplicações governamentais existentes

Atualmente, há diversas aplicações governamentais que precisam de uma atualização tecnológica. Esta medida visa criar um método para atualização sistemática das aplicações eGov, sempre que sejam desenvolvidas novas funcionalidades e/ou módulos. Esta medida está acoplada a definição dos requisitos que o *framework* de desenvolvimento de aplicações IGRP-WEB deverá cumprir.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.6**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Tecnológico “Framework atualizado para desenvolvimento de soluções de EGOV”**.

[TEC8] Desenvolver ações que explorem o potencial da identidade digital e da certificação digital

Esta medida traduz-se em ações conjuntas entre as unidades tecnológicas dos setores do Estado, o NOSI, o SNIAC, as Universidades, as *start-ups* e o setor privado para explorar o potencial da identidade digital e da certificação digital.

A identidade digital é um pilar dos serviços digitais e estando assente numa infraestrutura de chaves públicas, esta medida visa ainda fomentar o setor por forma a dotar o país de capacidade técnica para garantir a sua soberania tecnológica nesta área, nomeadamente com a transferência da Entidade Certificadora do CNI, da CMDCV e do passaporte eletrónico para Cabo Verde.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.6**, correspondente à **Análise SWOT** e a **Secção 3.2.6.2.**, correspondente à **Infraestruturas para Governação Digital**. A medida necessita, para sua implementação, dos **Estruturantes Legislativo “Estratégia Nacional para a Inovação”** e dos **Estruturantes Tecnológicos “Plataforma SNIAC”** e **“Sistema Autentika.cv”**.

[TEC9] Aprimorar a Plataforma de Pagamentos para o Estado

A maioria dos serviços prestados pelo Estado exige pagamento de custos associados, pelo que o Estado deverá garantir a sua facilidade e simplicidade. A plataforma de pagamentos do Estado, assente no DUC, conheceu grandes avanços nos últimos anos, permitindo pagamentos pela via eletrónica e a implementação do sistema de rateio automático dos pagamentos entre as orgânicas do estado.

Não obstante, é necessário continuar a melhoria do sistema, nomeadamente no rateio de valores para outras instituições do Estado que não possuem contas no banco tesouro, a exemplo das Autarquias locais. Esta melhoria permite simplificar diversos serviços com interação e pagamento em instituições diferentes, facilitando assim a vida do cidadão e das empresas.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.6.2.**, correspondente à **Infraestruturas para Governança Digital** e a **Secção 3.3.1.1**, correspondente a **Países de Referência**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Tecnológico “Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF”**. A medida deve produzir como **Estruturantes Tecnológicos** o **“Sistema de Pagamentos e Rateio do Tesouro”** e os **“Sistemas Nacionais de Pagamentos, incluindo FinTech Mobile”**

[TEC10] Promover o uso de código aberto para as soluções tecnológicas desenvolvidas ou adquiridas pelo Estado

O uso de código aberto é uma realidade em Cabo Verde, nomeadamente na plataforma de interoperabilidade PDEX e no *framework* de desenvolvimento IGRPWeb. No entanto, a sua promoção no seio da Administração Pública carece de maior profundidade, por forma a permitir a redução de custos e a soberania tecnológica do estado. As iniciativas de promoção são efetuadas com o intuito de sensibilizar as unidades tecnológicas para adoção do código aberto por defeito, por forma a permitir uma maior dinamização e acompanhamento da evolução das soluções tecnológicas.

A medida tem como origem a **Secção 3.3.2**, correspondente a **Contextualização no espaço africano**.

[TEC11] Criar repositório comum de informações sobre serviços públicos prestados no país

Um repositório comum de informações sobre serviços públicos prestados no país é um dos requisitos avaliados pelo Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico das Nações Unidas (EGDI). Esta função está atualmente implementada em parte no *Porton di nos ilhas*, mas o seu consumo por outras aplicações e portais carece de novos desenvolvimentos. Esta medida pretende centralizar toda a informação sobre os serviços públicos prestados no país, podendo ser consumido por diversas aplicações e portais (públicas e privadas), garantindo que a informação esteja sempre atualizada.

A medida depende do mapeamento de todos os serviços públicos e dos seus requisitos. A gestão da informação existente na plataforma é da competência da equipa responsável pela comunicação dos serviços públicos. Essa equipa deverá gerir o portfólio de serviços do estado em concertação com as diferentes orgânicas do Estado.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.1**, correspondente aos **Índices Internacionais** e a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, estratégias e outras iniciativas**. A medida deve produzir como **Estruturante Tecnológico** um **“Repositório de Informação sobre Serviços Públicos prestados”**.

5.7 Legislação, para um Estado digital mais confiável

Toda a estratégia para a governação digital necessita equipar-se com as estruturas legislativas, jurídicas e regulamentares gerais e específicas permitam o aproveitamento das oportunidades criadas pelas tecnologias digitais, e deem garantias reais de respeito do quadro constitucional e do Estado de direito. Várias medidas são traçadas nesta área que se reputam essenciais para o aprofundamento da governação digital em Cabo Verde. O duplo objetivo acima traçado conflui no desígnio de tornar o Estado que se pretende cada vez mais digital, num Estado cada vez mais confiável.

[LEG1] Completar o quadro legal associado à cibersegurança, no desdobramento da respetiva Estratégia Nacional instituída pela Resolução n.º 21/2016, de 7 de março

A medida visa sanar a lacuna existente no quadro legal associado à cibersegurança, tendo em vista o desdobramento da respetiva Estratégia Nacional instituída pela Resolução de 21/2016, de 7 de março. A proposta diz respeito à proteção de infraestruturas críticas, prevenção de ameaças externas, tratamento de riscos relacionados com o comércio ilegal e branqueamento de capitais potencializados pelas ações de transformação digital, bem como os itens avaliados no ITU/Global Cybersecurity Index, torna-se uma das medidas fundamentais desta Estratégia para que o setor público reduza o risco associado às ciberameaças.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.2**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**; a **Secção 3.2.2.3**, correspondente aos **Índices Internacionais**; bem como a **Secção 3.3.1.1**, correspondente aos **Países de Referência**. A medida deve produzir o **Estruturante Legislativo “Decreto-lei de Estruturação do CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança”**.

[LEG2] Elaborar legislação que regulamente a chave móvel digital, no contexto da Resolução n.º 54/2020, de 27 de março

Esta medida deverá assegurar, nomeadamente, a possibilidade de assinatura remota, assim como a aceitação de documentos de outros países. De facto, a chave móvel digital permitirá aos cidadãos acederem a vários portais públicos ou privados, e assinar documentos digitais. A respetiva regulamentação torna-se necessária para salvaguarda das condições técnicas e de gestão da sua implementação.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.5**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida deve produzir o **Estruturante Legislativo “Legislação regulamentadora da chave móvel digital”**.

[LEG3] Elaborar legislação que estabeleça as regras da prestação digital de serviços públicos

Esta medida irá rever e harmonizar a legislação atual relevante, assegurando, em particular, a oferta de serviços personalizados e inclusivos, em conformidade com os princípios:

- digital por defeito (*digital-by-default*);

- declaração única (*once-only*).
- ponto único de disponibilização de serviços (*one-stop-shop*);
- abordagem multicanal;
- independente de dispositivo (*device-agnostic*);
- centrada em dispositivos móveis;
- serviço integrado (*end-to-end*);
- *privacy-by-design*, com declaração formal dos critérios de privacidade;
- pagamento *on-line*.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.5**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**; a **Secção 3.4.3.7**, correspondente a **Análise SWOT**, bem como a **Secção 3.3.1.1**, correspondente aos **Países de Referência**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo** um **“Regulamento para prestação digital de serviços públicos”**.

[LEG4] Elaborar legislação para regulamentação da interoperabilidade dos sistemas de informação utilizados na Administração Pública

Esta medida enquadra-se no contexto da regulamentação da Resolução no 54/2020, de 27 de março, que aprovou um conjunto de medidas de aceleração da transformação digital da Administração Pública. A elaboração de um quadro legal e/ou, regulamentar para a interoperabilidade entre os sistemas de informação da Administração Pública permitirá que os sistemas se complementam mutuamente, facilitando os processos de identificação civil, fiscal, beneficência social, criminal, entre outros, que são básicos para os cidadãos e as empresas, facilitando e melhorando a troca de informações entre o setor público.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.5**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo** a **“Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública”**.

[LEG5] Elaborar legislação para definir uma política de dados abertos

Esta medida deverá estipular as diretrizes e processos a adotar pela Administração Pública na preparação, gestão e publicação, dos seus *datasets* como dados governamentais abertos. Além disso, regulamentar a classificação de dados produzidos e geridos pelos sistemas de informação com o objetivo de destacar aqueles que gerarão as bases de dados abertos.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.5**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**; a **Secção 3.3.1.1**, correspondente aos **Países de Referência**, bem como a **Secção 3.3.3**, correspondente a **Outras Práticas Internacionais**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Lei de Acesso à Informação”**, atualmente em elaboração.

[LEG6] Elaborar legislação para operacionalizar o princípio regulador da *data ownership*

O *data ownership* é referente à existência de direitos legais e controle total sobre uma única peça ou conjunto de elementos de dados. Define, assim, e fornece informações sobre o proprietário legítimo dos dados e a política de aquisição, uso e distribuição implementada por este. Neste âmbito, o setor público preconiza legislar sobre esta matéria garantindo que o acesso à informação e aos dados seja exercido mediante prévio conhecimento e consentimento do titular dos dados, no contexto da Resolução nº 54/2020, de 27 de março, assim como, a notificação de quaisquer alterações, atualizações, e, ou, supressões de informações/dados sejam devidamente realizadas.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.5**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Lei de Acesso à Informação”**, atualmente em elaboração.

[LEG7] Avaliar e harmonizar a legislação que atualmente regulamenta os princípios e práticas das transações comerciais digitais

A harmonização das legislações associadas às transações comerciais digitais, o incluindo *e-Procurement*, faturação digital e transações eletrónicas, preconiza garantir a interoperabilidade semântica e a melhoria da certeza e segurança jurídica, permitindo que as informações sejam apresentadas e processadas de modo coerente entre os diferentes sistemas, independentemente da sua tecnologia, aplicação ou plataforma. Procura ainda potenciar maior fiabilidade e transparência nos processos de contratação pública.

A medida tem como origem as **Secções 3.3.1.1 e 3.3.1.2**, correspondente a **Países de Referência**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Regulamentação da Fatura Eletrónica”**.

[LEG8] Elaborar legislação para suporte a uma agenda de inclusão digital

A legislação associada à Governação Digital deverá incluir a regulamentação da acessibilidade digital. Na contramão do aceleramento da transformação digital, está seguramente a exclusão digital e a infoexclusão dos cidadãos com necessidades especiais e daqueles com falta de meios de acesso ao mundo digital. Nesta perspetiva, a digitalização dos serviços públicos terá de assegurar para além do acesso, a inclusão digital e a acessibilidade digital em todos os seus meios digitais, pelo que, a legislação que vincule esta garantia deverá estabelecer um compromisso duradouro neste âmbito.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.3.1.1**, correspondente a **Países de Referência**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo “Regulamento de Acessibilidade Digital”**.

[LEG9] Criar, sob a forma de Estratégias Nacionais, instrumentos que possibilitem a apropriação nacional de novas tecnologias de elevado potencial para a transição digital

O rápido desenvolvimento tecnológico atual implica que o setor público acelere a sua transição e/ou, transformação digital com vista a aproveitar as novas tecnologias com elevado potencial, nomeadamente a Inteligência Artificial e a Internet-das-Coisas, sob forma de estratégias/programas ou outros instrumentos nacionais, devidamente institucionalizadas e regulamentadas. Esta medida visa precisamente desenvolver os mecanismos legais e operativos para garantir a sua apropriação nacional.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo “Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial”**.

[LEG10] Elaborar legislação para garantir a gratuidade de acesso ao *one-stop-shop* que disponibilize os serviços públicos e as APPs móveis associadas

A garantia do acesso aos serviços públicos digitais é um dos fatores mais importantes para a sua utilização e disseminação e, conseqüentemente, um dever do Estado. Assim, uma vez que uma grande percentagem da população utiliza o acesso a internet através de dispositivos móveis, a implementação da gratuidade de acesso ao *one-stop-shop* que disponibilize os serviços públicos e as APP móveis associadas, é uma medida que ajuda a garantir e alargar o direito de acesso a toda a população.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.3**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**, bem como a **Secção 3.4.3.5**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo um “Regulamento para gratuidade de acesso a sítios de governo”**.

[LEG11] Elaborar legislação para regulamentar a plataforma *eparticipa.gov.cv*

O *eparticipa.gov.cv* é uma plataforma web e mobile de audição e participação dos cidadãos e agentes económicos. Por forma a cumprir com o seu propósito, é necessário a respetiva institucionalização e, conseqüentemente, a sua regulamentação. A plataforma pretende ainda ser um canal de pedidos de acesso a informação do Estado, bem como para a aplicação de questionários de interesse público.

A regulamentação consiste em determinar o âmbito de aplicação, os princípios, as responsabilidades, a finalidade, a entidade gestora e obrigatoriedade de resposta, permitindo a sua institucionalização enquanto plataforma legalmente aprovada para o efeito, assim como uma disseminação acelerada.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2**, correspondente aos **Índices Internacionais**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo um “Regulamento da plataforma eParticipa.gov.cv”**.

[LEG12] Elaborar legislação relativa à padronização das práticas de desenvolvimento de plataformas de serviços digitais

A padronização das práticas de desenvolvimento de plataformas de serviços digitais do governo, seguindo regras devidamente desenvolvidas e aprovadas, permite garantir a qualidade dos sistemas/produtos desenvolvidos, bem como a eficiência e redução dos custos aquando da sua concessão. O Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais, objeto desta medida, irá definir procedimentos e regras que atravessarão o ciclo de vida das plataformas (definição, desenvolvimento, teste e manutenção). Adicionalmente, é garantida uma maior facilidade ao nível da integração e interoperabilidade com outras plataformas, assim como de maior garantia de segurança.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo** um **“Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais”**.

[LEG13] Elaborar Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos

A regulamentação dos atos notariais eletrónicos pretende estabelecer os procedimentos e mecanismos necessários para verificar implementar a assinatura digital, a concessão e validade de certificado digital notariado e, especificamente, estabelecer requisitos obrigatórios para a prática e para a validade do ato notarial eletrónico, como seja a realização de videoconferência como meio obrigatório do consentimento das partes sobre os termos do ato jurídico quando feito não presencialmente, aliado à “desmaterialização” dos registos que já se encontra em curso.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.1**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo** a **“Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos”**.

[LEG14] Atualizar a Legislação de Assinatura Eletrónica para que permita a assinatura móvel qualificada remota

Alterar a legislação que regulamenta o processo de assinatura eletrónica qualificada para alargar a base legal, de modo que esse processo possa ser realizado em outras modalidades, como a proposta no projeto Chave Móvel, que incita a aplicação de novas potencialidades tecnológicas.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.6**, correspondente a **Infraestruturas para a governação digital**. A medida deve produzir como **Estruturante Legislativo** um **“Legislação regulamentadora da assinatura móvel qualificada remota”**.

5.8 Literacia Digital, para um Estado mais capaz

Esta área recolhe um conjunto de medidas para reforço das capacidades institucionais do Estado para implementar, operar, gerir e monitorizar os diferentes planos de ação que operacionalizarão a estratégia delineada neste documento. Só atores informados e dotados de uma formação adequada contribuirão para um Estado mais **capaz** face aos desafios do presente.

[LIT1] Contribuir para a definição de uma Estratégia Digital para a Educação

Esta medida visa congrega esforços no âmbito dos atores envolvidos na Estratégia para a Governação Digital no sentido de contribuírem para a definição de uma outra estratégia, mais ampla, mas de profundo impacto neste domínio: a educação digital. Tal estratégia deverá ser agregadora e enquadradora das diversas iniciativas e pilotos já existentes, e colocar o seu foco em:

- Identificação de segmentos de população-alvo em função de necessidades/recursos/contribuição no sucesso da transição digital, e desenho de programas sectoriais específicos;
- Capacitação digital dos jovens e promoção de novas estratégias de aprendizagem (e.g. ensino a distância; introdução da Computação no curriculum do Ensino Básico e Secundário; disponibilização de recursos digitais e equipamento às escolas).

Esta medida deverá envolver os atores chave no domínio das políticas e tecnologias educativas, a exemplo daqueles relacionados ao Ministério da Educação (plataforma de ensino à distância, programa Weblab, UTIC); à Secretaria de Estado para a Inovação e Formação Profissional; e ao NOSi Akademia.

A medida tem como origem as **Secções 3.3.1.1 e 3.3.1.2** correspondentes aos **Países de Referência**, a **Secção 3.3.3** correspondente a **Outras Práticas Internacionais**, e a **Secção 3.4.3.1**, correspondente à **Análise SWOT**.

[LIT2] Conceber e operacionalizar um programa de capacitação em tecnologias digitais para a Administração Pública

O programa a criar por esta medida irá enfatizar os aspetos seguintes:

- Reconversão da AP para operação em contexto predominantemente digital;
- Sensibilização para as tecnologias associadas à Inteligência Artificial;
- Promoção de uma cultura de inovação no sector público.

O programa deverá ser personalizado aos diversos grupos alvo (e.g. funcionários públicos, envolvidos na prestação de serviços digitais; decisores e gestores públicos; líderes de transformação digital no setor público; etc.).

A medida tem como origem a **Secção 3.3.1.2** correspondentes aos **Países de Referência**, a **Secção 3.3.3** correspondente a **Outras Práticas Internacionais**, e a **Secção 3.4.3.8**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo "Equipa de desenvolvimento de conteúdos e-learning"** e do **Estruturante Tecnológico "Plataforma de ensino a distância da Administração Pública"**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo** o **"Programa de capacitação em tecnologias digitais para a Administração Pública"**.

[LIT3] Conceber e operacionalizar um programa de capacitação em cibersegurança

O programa a criar por esta medida será direcionado a dois níveis diferentes de público-alvo:

- Estado (Justiça, Defesa, Administração Interna, incluindo forças de segurança e CSIRT);
- Economia e sociedade civil (empresas, cidadãos).

A medida tem como origem a **Secção 3.3.1.2** correspondentes aos **Países de Referência**, a **Secção 3.3.3** correspondente a **Outras Práticas Internacionais**, e a **Secção 3.4.3.8**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa de desenvolvimento de conteúdos e-learning”** e do **Estruturante Tecnológico “Plataforma de ensino a distância da Administração Pública”**.

[LIT4] Elaborar tutoriais e guias de utilização dos portais do Governo

Esta medida será operacionalizada sob coordenação da DNMA. Os tutoriais e guias de utilização dos portais são uma ferramenta importante, dentro da estratégia de comunicação, especialmente no que toca ao consumo dos serviços públicos digitais. De facto, a efetiva utilização dos portais do Governo, em especial do portal de prestação *on-line* de serviços e de participação eletrónica, depende da comunicação dos serviços e a facilidade da sua utilização. Os tutoriais e guias cumprem em parte o papel didático de formação dos utilizados, permitindo o autosserviço. Estes manuais são essenciais para a efetivo impacto e utilização das plataformas por parte dos cidadãos e empresas.

A medida tem como origem a **Secção 3.2.2.2** correspondentes aos **Índices Internacionais**.

[LIT5] Fortalecer o sistema de ensino e, em particular, as Universidades, para capacitação da Administração Pública

A medida terá em vista a capacitação da Administração Pública em geral, mas especialmente em governação digital e nas TIC, utilizando preferencialmente plataformas de *e-learning*. A sua execução envolve o diálogo e/ou parceria com diversos atores relevantes, nomeadamente a Universidade de Cabo Verde, o Instituto de Emprego e Formação Profissional, Instituto Nacional de Administração Pública, NOSi Akademia e o Parque Tecnológico.

A medida permitirá reforçar a capacitação da administração pública, nomeadamente no que concerne à reconversão para as TIC dos funcionários públicos. Será executada em articulação com o programa de formação e capacitação em tecnologias digitais e em cibersegurança dos agentes públicos.

A medida tem como origem a **Secção 3.4.3.8**, correspondente à **Análise SWOT**.

5.9 Boa Governança, para a transformação digital do Estado

A transformação digital do Estado que a presente estratégia se propõe continuar exige instâncias de governança ágeis, dotadas da necessária autoridade e suporte institucional. A sua coordenação estratégica, em particular, deverá ser assumida por uma instância pública com um mandato claro e o necessário apoio político para a sua implementação e monitorização. O

sucesso da **transformação digital** do Estado exige que esta faça suas as melhores praticas de boa governança ditadas pela experiência internacional e a perceção rigorosa do contexto nacional.

[GOV1] Definir, institucionalizar e operacionalizar uma liderança estratégica para a governação digital

O estabelecimento de uma liderança estratégica efetiva com os meios e recursos necessários para coordenar o desenvolvimento da governação digital pretende afirmar-se como um marco no reforço e na convergência das iniciativas dos diversos setores em prol da transformação digital do Governo, da Administração Pública, e, consubstancialmente do País.

Esta liderança estratégica necessitará de prover-se de mecanismos fiáveis e exequíveis de monitorização, seguimento e avaliação, assentes nos princípios elementares de prestação de contas e a ética do serviço público.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.4.3.9**, correspondente à **Análise SWOT**.

[GOV2] Operacionalizar a Direção Nacional da Modernização Administrativa – DNMA

A operacionalização da Direção Nacional da Modernização Administrativa – DNMA visa evitar sobreposições de competências e criar condições efetivas para “*propor políticas de modernização administrativa*”, conforme estabelecido na legislação relevante, incluindo atribuições de coordenação e avaliação dos processos de:

- simplificação administrativa tendo em vista a melhoria do atendimento nos serviços públicos e a melhoria do ambiente de negócios;
- desenvolvimento e a manutenção do modelo de governação e gestão das tecnologias de informação dos serviços da Administração Pública;
- difusão da sociedade da informação na Administração Pública, nomeadamente no que concerne à adoção de soluções de administração pública eletrónica;
- estudo e estímulo às atividades de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de divulgação de boas práticas, nas áreas da simplificação administrativa, da administração eletrónica e da gestão dos recursos humanos.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.4**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo “Decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa”**.

[GOV3] Inventariar e harmonizar a execução das diversas políticas e estratégias atuais relacionadas direta ou indiretamente com a governação digital

A medida pretende articular as seguintes estratégias atualmente em vigor:

- Missão para Diáspora Digital;
- Nacional de Banda Larga;

- Nacional de Cibersegurança;
- Cabo Verde Digital;
- Aceleração da Transformação Digital da Administração Pública;
- Outras em curso ou em planeamento.

Pretende fazê-lo com a colaboração de todos os atores relevantes (e.g. DNMA, ARME, DGTED, UMDD, NOSi e Conselho Nacional de Segurança), em missão coordenada pela CNED.

De facto, a diversidade de políticas e estratégias em execução ou a desenvolver, no intuito de acelerar o processo de transformação digital de Cabo Verde, requer um esforço concertado para as consolidar e fazer convergir para uma única direção, agregando sinergias das diferentes áreas de atuação das mesmas.

A convergência visa evitar a duplicação de esforços e o desperdício de recursos públicos no desenvolvimento de estratégias paralelas com a mesma finalidade. Neste sentido, a colaboração entre os diversos atores e a liderança estratégica do processo de transformação digital será fundamental na sua efetivação.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**.

[GOV4] Estabelecer uma Equipa de Gestão de Processo de Transformação Digital e Modernização Administrativa

A equipa que esta medida se propõe criar visa:

- Avaliar a exequibilidade financeira e técnica dos processos de transformação digital modernização administrativa;
- Proceder à avaliação semestral do impacto das medidas de transformação digital e modernização administrativa implementadas;
- Gerir as resistências internas e externas associadas às mudanças impostas pelas iniciativas de simplificação dos processos e procedimentos administrativos e pelas iniciativas de digitalização de serviços públicos;
- Gerir todo o processo de comunicação interno e externo imprescindível para o sucesso da implementação e adoção da iniciativa.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**; bem como a **Secção 3.4.3.7**, correspondente a **Análise SWOT**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Legislativo o “Decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa”** para sua implementação. Por outro lado, deve produzir o **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**.

[GOV5] Estabelecer regras de contratação de desenvolvimento de sistemas de informação na Administração Pública

A proliferação de sistemas de informação na administração pública, sem a devida coordenação e continuidade de implementação, tem provocado grandes constrangimentos e desperdício de

recursos ao setor público, pelo que, a definição de regras claras para a contratação/desenvolvimento dos sistemas emerge como uma medida primordial. As regras que esta medida se propõe estabelecer deverão determinar a necessidade de parecer vinculativo e favorável por parte da equipa técnica da DNMA incluindo, mas não restrito aos seguintes aspetos:

- Requisitos de segurança;
- Não duplicação de soluções;
- Alinhamento e a interoperabilidade entre sistemas;
- Alinhamento com a estratégia de transformação digital do país.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**.

[GOV6] Institucionalizar e operacionalizar arranjos produtivos inovadores com a sociedade civil o setor privado

A orientação dos serviços públicos ao cidadão e às empresas implica a auscultação e o estabelecimento de parcerias efetivas com estes atores. Neste sentido, a colaboração dinâmica e a cocriação de soluções inovadores para o setor público proporciona a eficiência e a eficácia no desenvolvimento tecnológico. Esta medida prevê a definição institucional deste quadro de operação que possibilitará a diminuição de custos e prazos de desenvolvimento de aplicações para o Estado.

Neste âmbito, esta medida supõe a institucionalização e promoção da abertura da Administração Pública e da própria governação, de modo a operacionalizar os arranjos e as sinergias indispensáveis à cocriação.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.4.3.6**, correspondente à **Análise SWOT**. A medida deve produzir como **Estruturante Administrativo** um **"Modelo de negócio para o desenvolvimento de serviços digitais com parcerias público-privadas"**.

[GOV7] Institucionalizar os "Pontos Focais de Modernização Administrativa" responsáveis pela interlocução com a DNMA, nos Setores do Governo, nos Institutos e nas Câmaras Municipais

A governança do processo de Governação Digital deverá ser disseminada pelos setores, por forma a que seja apropriada e implementada pelos mesmos em concertação com a entidade central de gestão do processo e em sintonia com esta estratégia. Cada setor deverá definir um responsável pelo acompanhamento ações setoriais e que apresentará o ponto de situação a DNMA. Esse responsável deverá ser parte integrante do "Comité de Apoio à Modernização Administrativa".

A lei da modernização administrativa prevê que as instituições governamentais devam prever ações de modernização administrativa nos planos anuais de atividades, como forma da assunção de compromissos setoriais. Essa recomendação é cumprida por poucos setores, pelo facto da não existência de definição e acompanhamento das ações, pelo que esse responsável também assumirá essa função, permitindo a efetiva implementação dessa recomendação da lei da modernização administrativa.

Esta medida aplica-se a administração direta, indireta e autónoma, por forma a abranger todos os intervenientes na prestação de serviços públicos.

Esta medida tem como origem a **Secção 3.2.3.1**, correspondente a **Políticas, Estratégias e Outras Iniciativas**. A medida necessita, para sua implementação, do **Estruturante Administrativo “Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica”**.

Como forma de síntese, reúnem-se Quadro 7 os nove objetivos e 80 medidas estratégicas consideradas relevantes para a Estratégia para Governação Digital de Cabo Verde.

Serviços Públicos Digitais, para um Estado mais próximo dos cidadãos e das empresas

- [SPD1] Estruturar a oferta de prestação de serviços públicos em torno de eventos de vida do cidadão com recurso a integração (*end-to-end*)
- [SPD2] Estabelecer mecanismos que potenciem a aplicação do princípio digital-por-defeito (*digital-by-default*), independente de dispositivo (*device-agnostic*) e centrada em dispositivos móveis
- [SPD3] Institucionalizar um Portal Nacional como ponto único de disponibilização de serviços *on-line* ao cidadão (*one-stop-shop*)
- [SPD4] Promover a disponibilização de serviços públicos digitais através de um sistema multicanal que opere de forma integrada
- [SPD5] Promover o desenvolvimento de serviços personalizados e a adoção de práticas colaborativas e cocriativas na conceção e desenvolvimento de serviços públicos
- [SPD6] Promover a incorporação de mecanismos de pagamento *on-line* nos serviços públicos não gratuitos
- [SPD7] Promover a prestação de serviços públicos digitais inclusivos, capazes de satisfazer as necessidades de todos os cidadãos, nomeadamente dos mais desfavorecidos ou deslocados, promovendo assim o princípio *leaving no one behind*
- [SPD8] Criar ou reutilizar espaços públicos para apoio aos cidadãos no âmbito do seu relacionamento com a Administração Pública por via eletrónica
- [SPD9] Promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços que fomentem o ambiente de negócios do país e dinamizem o PIB nacional
- [SPD10] Promover a transformação digital e a disponibilização *on-line* de serviços nas várias áreas governamentais, com especial enfoque na Justiça, Saúde, Segurança Social, Educação, Segurança Pública e Autarquias Locais
- [SPD11] Promover a prestação de serviços *on-line* para a resolução dos problemas dos cidadãos da diáspora em tempo real, sem necessidade de deslocação física dos mesmos às missões diplomáticas
- [SPD12] Criar serviços digitais relacionados ao ciclo de vida de empresas

Processos mais simples e digitais, para um serviço público de qualidade

- [DSP1] Institucionalizar e operacionalizar a simplificação e digitalização dos processos administrativos ao nível da Administração Pública (*simple-by-design*)
- [DSP2] Estabelecer equipa transversal de simplificação
- [DSP3] Desenvolver a *Enterprise Architecture* para a Administração Pública de Cabo Verde
- [DSP4] Inventariar os processos de prestação de serviços da Administração Pública e elaborar o fluxo dos mesmos e correspondente manual de procedimentos
- [DSP5] Estabelecer mecanismo de aprovação, acompanhamento e controlo de iniciativas de simplificação dos processos e procedimentos administrativos
- [DSP6] Institucionalizar e operacionalizar a aplicação do princípio da declaração única (*once-only*) garantindo que a Administração Pública não solicite a mesma informação mais do que uma vez aos cidadãos e agentes económicos
- [DSP7] Institucionalizar a adoção da assinatura eletrónica qualificada, de forma segura, na tramitação dos processos administrativos nos serviços públicos

- [DSP8] Promover a utilização de *frameworks* e modelos de referência para a qualidade do setor público, a exemplo da Estrutura Comum de Avaliação - *Common Assessment Framework* (CAF), para impulsionar a digitalização e simplificação de processos administrativos
- [DSP9] Estabelecer mecanismos que potenciem a otimização e automação inteligente dos processos administrativos ao nível de Administração Pública, nomeadamente pela exploração e aplicação das tecnologias associadas à inteligência artificial e à ciência de dados

Acesso e disponibilização de informação, para um Estado mais transparente

- [ADI1] Disponibilizar, inclusive para consumo em dispositivos móveis, informações sobre serviços públicos, políticas e legislações
- [ADI2] Aprimorar plataforma *on-line* de compras governamentais
- [ADI3] Oferecer acesso à Internet gratuito para acesso às informações sobre serviços públicos
- [ADI4] Implementar serviço de informações espaciais (*Global Spatial Data Infrastructure - GIS*)
- [ADI5] Implementar serviço de acesso e modificação de dados pessoais em poder do Estado
- [ADI6] Implementar serviços de avisos e alertas eletrónicos do Estado
- [ADI7] Criar plataforma de acesso às informações governamentais
- [ADI8] Dar publicidade ao Orçamento Nacional e Municipal, incluindo a execução dos Gastos Públicos
- [ADI9] Dar publicidade à Estrutura Organizacional do Governo, inclusive quanto à força de trabalho
- [ADI10] Institucionalizar a Plataforma eParticipa.gov.cv como ferramenta de participação no processo de formulação de políticas públicas
- [ADI11] Institucionalizar a Plataforma eParticipa.gov.cv como ferramenta para reclamações sobre serviços públicos
- [ADI12] Institucionalizar e operacionalizar um Portal Governamental de Dados Abertos, e seu uso por meio de *hackathons* e *datathons*

Integração e interoperabilidade, para um Estado mais ágil

- [IEI1] Institucionalizar a adoção do framework nacional de interoperabilidade digital de Cabo Verde
- [IEI2] Institucionalizar uma Plataforma de Integração e Interoperabilidade
- [IEI3] Avaliar da Plataforma PDEX, em termos de sustentabilidade tecnológica e económica
- [IEI4] Estabelecer que os serviços públicos façam uso da partilha de dados e/ou documentos públicos

Infraestrutura e segurança, para um Estado mais resiliente

- [IES1] Operacionalizar o NNCS – Núcleo Nacional de Cibersegurança
- [IES2] Institucionalizar e operacionalizar o *Computer Security Incident Report Team* – CSIRT
- [IES3] Institucionalizar o planeamento de capacidade (*capacity planning*)
- [IES4] Aumentar a abrangência e capacidade da Rede Tecnológica Privativa do Estado – RTPe
- [IES5] Oferecer, no âmbito do Tech Park CV, infraestrutura tecnológica de alta disponibilidade
- [IES6] Atuar junto à Comissão de Proteção de Dados Pessoais para harmonizar as medidas de governação digital com a Lei de Proteção de Dados Pessoais

Tecnologia, para um Estado mais ágil e digital

- [TEC1] Implementar solução de inteligência artificial (IA)
- [TEC2] Institucionalizar e operacionalizar uma plataforma de dados e informações governamentais
- [TEC3] Desenvolver e implementar um portal nacional de dados abertos
- [TEC4] Determinar que o SNIAC, enquanto base única de dados de identificação, seja obrigatoriamente adotado/integrado com as aplicações governamentais
- [TEC5] Desenvolver e Operacionalizar a Plataforma da Chave Móvel Digital de Cabo Verde – CMDCV como mecanismo de autenticação digital
- [TEC6] Desenvolver projetos piloto de: inteligência artificial, *machine learning*, *blockchain*, *social media analytics*, *business intelligence*, *big data*, *data mining*, IoT, entre outros
- [TEC7] Atualizar tecnologicamente as aplicações governamentais existentes
- [TEC8] Desenvolver ações que explorem o potencial da identidade digital e da certificação digital
- [TEC9] Aprimorar a Plataforma de Pagamentos para o Estado

[TEC10] Promover o uso de código aberto para as soluções tecnológicas desenvolvidas ou adquiridas pelo Estado

[TEC11] Criar repositório comum de informações sobre serviços públicos prestados no país

Legislação, para um Estado digital mais confiável

[LEG1] Completar o quadro legal associado à cibersegurança, no desdobramento da respetiva Estratégia Nacional instituída pela Resolução de 21/2016, de 7 de março

[LEG2] Elaborar legislação que regule a chave móvel digital, no contexto da Resolução n.º 54/2020, de 27 de março

[LEG3] Elaborar legislação que estabeleça as regras da prestação digital de serviços públicos

[LEG4] Elaborar legislação para regulamentação da interoperabilidade dos sistemas de informação utilizados na Administração Pública

[LEG5] Elaborar legislação para definir uma política de dados abertos

[LEG6] Elaborar legislação para operacionalizar o princípio regulador da *data ownership*

[LEG7] Avaliar e harmonizar a legislação que atualmente regula os princípios e práticas das transações comerciais digitais

[LEG8] Elaborar legislação para suporte a uma agenda de inclusão digital

[LEG9] Criar, sob a forma de Estratégias Nacionais, instrumentos que possibilitem a apropriação nacional de novas tecnologias de elevado potencial para a transição digital

[LEG10] Elaborar legislação para garantir a gratuitidade de acesso ao *one-stop-shop* que disponibilize os serviços públicos e as APPs móveis associadas

[LEG11] Elaborar legislação para regulamentar a plataforma *eparticipa.gov.cv*

[LEG12] Elaborar legislação relativa à padronização das práticas de desenvolvimento de plataformas de serviços digitais

[LEG13] Elaborar Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos

[LEG14] Atualizar a Legislação de Assinatura Eletrónica para que permita a assinatura móvel qualificada

Literacia Digital, para um Estado mais capaz

[LIT1] Contribuir para a definição de uma Estratégia Digital para a Educação

[LIT2] Conceber e operacionalizar um programa de capacitação em tecnologias digitais para a administração Pública

[LIT3] Conceber e operacionalizar um programa de capacitação em cibersegurança

[LIT4] Elaborar tutoriais e guias de utilização dos portais do Governo

[LIT5] Fortalecer o sistema de ensino e, em particular, as Universidades, para capacitação da Administração Pública

Boa Governança, para a transformação digital do Estado

[GOV1] Definir, institucionalizar e operacionalizar uma liderança estratégica para a governação digital

[GOV2] Operacionalizar a Direção Nacional da Modernização Administrativa – DNMA

[GOV3] Inventariar e harmonizar a execução das diversas políticas e estratégias atuais relacionadas direta ou indiretamente com a governação digital

[GOV4] Estabelecer uma Equipa de Gestão de Processo de Transformação Digital e Modernização Administrativa

[GOV5] Estabelecer regras de contratação de desenvolvimento de sistemas de informação na Administração Pública

[GOV6] Institucionalizar e operacionalizar arranjos produtivos inovadores com a sociedade civil o setor privado

[GOV7] Institucionalizar os "Pontos Focais de Modernização Administrativa" responsáveis pela interlocução com a DNMA, nos Setores do Governo, nos Institutos e nas Câmaras Municipais

Quadro 7: Objetivos e medidas estratégicas da Estratégia para a Governação Digital de Cabo Verde

6 Estruturantes

A formulação de uma estratégia para a governação digital que permita ultrapassar a lógica dos silos, em que cada sector ou agência se centra nas suas próprias oportunidades e desafios, e adotar uma abordagem sistémica em que objetivos e prioridades são endereçados no seu conjunto, exige o desenvolvimento de sólidos pilares de suporte que sustentem de forma integrada, coerente e sustentável o governo digital. É esse o papel dos estruturantes enquanto facilitadores-chave para a operacionalização das medidas estratégicas propostas. Mais ainda, pela abrangência do seu impacto e o papel que rapidamente assumem na estruturação da governação digital no país, os estruturantes tornam-se verdadeiros catalisadores da mudança institucional.

Este capítulo descreve os estruturantes propostos organizados em três eixos fundamentais: administrativo, legislativo e tecnológico. Para cada estruturante descrito são indicadas as medidas que dele dependem e, caso ainda não esteja disponível no país, qual a medida que o produz. Desse modo se constrói um quadro coerente de referência para implementação da estratégia nos anos que se vão seguir.

6.1 Estruturantes Administrativos

O primeiro conjunto de estruturantes filia-se no eixo administrativo. Como o nome indica referem-se a construções institucionais (unidades, programas, equipas, etc.), devidamente regulamentadas, que proporcionam os recursos de natureza administrativa necessários ao desenvolvimento e operação do ecossistema da governação digital.

[EST-ADM1] Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica

O Serviço de gestão da governação eletrónica (SGGE) é um serviço de apoio técnico e administrativo sobre os mecanismos, sistemas e serviços de governação eletrónica, através da implementação e coordenação de melhorias permanentes nos vários silos tecnológicos interdepartamentais, acompanhando e avaliando as políticas públicas neste domínio, de modo a adequar o modo de funcionamento da Administração Pública a um paradigma de prestação digital de serviços públicos. Incumbe ao SGGE, designadamente:

- Conceber e coordenar a implementação de standards do modelo integrado da governação digital;
- Conceber, desenvolver e implementar o modelo de interoperabilidade dos diferentes sistemas de governação digital da Administração Pública direta e indireta;
- Apoiar e emitir parecer na formulação de políticas públicas no domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação e da governação digital na Administração Pública;

- Gerir operacionalmente a prestação de serviços públicos digitais numa lógica omnicanal, garantindo a transversalidade e coerência de conteúdos, serviços e experiência de utilização através dos diferentes canais digitais, em articulação com o serviço responsável pela gestão dos canais de atendimento;
- Coordenar os trabalhos de implementação e lançamento de novas plataformas digitais para a Administração Pública, cidadãos e empresas;
- Fazer o acompanhamento e monitorização dos contratos do Estado com outras entidades no âmbito da governação digital;
- Assegurar a gestão de todos os recursos e meios afetos à execução das políticas definidas e aprovadas para a governação digital;
- Conceber, desenvolver, coordenar e implementar Políticas de Segurança dos Sistemas de Informação para a governação digital; e
- Monitorar/acompanhar os esforços e os impactos de implementação da Estratégia de Governação Digital e do Plano de Ação para a governação digital.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida GOV4**, e é necessário para as **Medidas DSP3, DSP5, IEI1, IEI2, IEI3, IEI4, IES3, IES4 e GOV7**.

[EST-ADM2] Modelo de negócio para o desenvolvimento de serviços digitais com parcerias público-privadas

Para o processo de implementação da estratégia de digitalização dos serviços da AP de Cabo Verde, será necessário um investimento no capital humano, mas também um forte investimento financeiro para suportar o desenvolvimento de soluções digitais. Nesse processo, será de capital importância a parceria com o setor privado, pelo que se mostra importante a criação de um modelo de negócio para ser utilizado. Nesse modelo, deverão ser definidas especialmente modalidades de pagamento e/ou amortização do custo do desenvolvimento das aplicações, de forma a incentivar as empresas privadas a aderirem e suportarem o desenvolvimento de aplicações e também a minimizar o investimento inicial necessário para o desenvolvimento das soluções aplicações informáticas.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida GOV6**.

[EST-ADM3] Equipa da DNMA / Serviço de simplificação e inovação

O Serviço de simplificação e inovação (SSI) é um serviço de apoio técnico e administrativo da DNMA em matéria de simplificação e inovação na Administração Pública, assegurando a coordenação de projetos, programas e investimento públicos ligados à modernização administrativa. Incumbe ao SSI, designadamente:

- Conceber, coordenar, implementar e promover medidas de simplificação administrativa e legislativa, com impacto na eficiência interna dos serviços públicos;
- Acompanhar e monitorizar o impacto das iniciativas de simplificação administrativa;
- Identificar novas soluções de modernização e simplificação para as empresas e cidadãos;

- Desenvolver e coordenar programas, estudos ou projetos de redução de custos e encargos administrativos dos serviços da Administração Pública;
- Estimular a inovação na Administração Pública Central e Local;
- Assegurar, planear e desenvolver soluções e abordagens inovadoras para melhorar a prestação dos serviços públicos; e
- Investigar e acompanhar a evolução das tecnologias emergentes, das necessidades e das expectativas das empresas e da sociedade em geral, com vista a incorporação e adequação dos recursos tecnológicos e organizacionais da Administração Pública, a essas demandas.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida DSP2**, e é necessário para as **Medidas SPD1, SPD2, SPD9, SPD11, DSP1, DSP4 e DSP6**.

[EST-ADM4] Casa do Cidadão Móvel

O conceito de Casa do Cidadão Móvel (CC Móvel) consiste na disponibilização de viaturas completamente equipadas para prestar um serviço de atendimento, deslocando-se a localidades com carências a nível da prestação de serviço e/ou realização de campanhas pontuais. O serviço é levado aonde é necessário, pela Casa do Cidadão, sendo prestado em moldes semelhantes aos balcões presenciais.

Para garantir a disponibilização de serviços com qualidade, que é a marca da Casa do Cidadão, a viatura será dotada de painel solar para garantir a energia, GPS para controle da localização, acesso a portadores de deficiência para permitir a utilização inclusiva do público com necessidades especiais, mesa de atendimento e todos os equipamentos e condições de iluminação e outros, necessários para os colaboradores prestarem um serviço respeitando os padrões de qualidade da CC.

As viaturas têm um itinerário definido mensalmente de acordo com a dinâmica e necessidades atuais, podendo ser utilizadas para campanhas realizadas pela Casa do Cidadão e ou em parceria com outras instituições de forma a rentabilizar e maximizar os impactos junto da população. Os colaboradores que atuam na CC Móvel, recebem capacitação não só a nível da prestação de serviços, mas também a nível da segurança no trabalho, de acordo com as especificidades da função, como no manuseamento de equipamentos para melhor atuação em condições excecionais.

Este **Estruturante Administrativo** é necessário para a **Medida SPD7**.

[EST-ADM5] Unidade de Missão para a Diáspora Digital

O Projeto de transformação digital da Embaixada de Cabo Verde em Portugal tem incidência especial na prestação de serviços consulares, na gestão do sistema de apoio aos doentes evacuados do regime não contributivo e no relacionamento com a comunidade estudantil cabo-verdiana residente os agentes culturais e económicos.

A Unidade de Missão para a Diáspora Digital (UMDD), criada no âmbito deste projeto, tem a missão de transformar os serviços públicos disponibilizados aos cidadãos na diáspora, com o objetivo de facilitar a sua relação com a administração pública, em especial com as embaixadas e consulares. Esta unidade é composta por representantes de várias instituições necessários a

prosseção dos objetivos e é liderada pelo gestor do projeto de transformação digital da Embaixada de Cabo Verde em Portugal.

Este **Estruturante Administrativo** é necessário para a **Medida SPD11**.

[EST-ADM6] Equipa de desenvolvimento de conteúdos *e-learning*

No atual contexto, são necessários investimentos na componente de ensino a distância. A administração pública deverá utilizar essa importante ferramenta para agilizar a capacitação dos funcionários públicos ao nível da governação digital, modernização administrativa, atendimento, tecnologias de informação e comunicação...etc.

A equipa de desenvolvimento de conteúdos *e-learning* é responsável por apoiar todos os setores governamentais a preparar os cursos *e-learning*, nomeadamente concebendo e disponibilizando um recurso didático que inclui a criação e gestão de uma infraestrutur tecnológica de suporte ao design, criação e disponibilização dos conteúdos de aprendizagem.

Este **Estruturante Administrativo** é necessário para as **Medidas LIT2 e LIT3**.

[EST-ADM7] Programa de capacitação em tecnologias digitais para a Administração Pública

Ao se pensar no investimento em TICs e na digitalização do país com foco nos serviços públicos, torna-se importante a capacitação dos recursos da Administração Pública (AP) para que se possa criar, por um lado uma maior dinâmica na utilização das soluções desenvolvidas pelos próprios colaboradores da AP e por outro lado para que estes possam estar equipados com as competências profissionais esperadas num ambiente digital e moderno. O programa de formação deverá prever a capacitação em programas de base a nível da utilização de computadores, em aplicações específicas de acordo com as funções de cada instituição. Entre as áreas de formação destaca-se a componente de análise estatística e *data science* que são importantes para aproveitar todo o manancial de dados que estará disponível, a sua transformação em informações para suportar as políticas e decisões administrativas.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida LIT2** e é necessário para a **Medida DSP9**.

[EST-ADM8] Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado

Considerando o cenário atual, pode-se dizer que o país deu passos largos rumo à modernização, mas ainda os desafios da transformação digital e modernização administrativa do Estado são grandes. Nesse sentido, e de forma a ter uma abordagem eficaz e eficiente, considerando os recursos disponíveis, torna-se importante a elaboração de um Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado que deverá orientar a implementação desse processo. Neste programa, entre outros aspetos, deverão estar bem identificadas as instituições críticas, os serviços prioritários, as linhas orientadoras para a reengenharia de processos e informatização dos serviços, as fases de implementação do programa, os impactos esperados e itens que deverão ser utilizados na avaliação do cumprimento dos objetivos do ponto de vista institucional e, por outro lado, da satisfação dos utentes.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida DSP1** e é necessário para as **Medidas DSP2 e DSP5**.

[EST-ADM9] *Enterprise Architecture da Administração Pública de Cabo Verde*

A EA deverá contemplar os serviços, entidades informacionais, processos administrativos, aplicações e tecnologias da AP de Cabo Verde, possibilitando a identificação dos fluxos e pontos de relacionamento das instituições, a identificação de redundâncias nos processos e requisitos, estrangulamentos processuais, falhas de conformidade com a legislação e, de forma geral, oportunidades de simplificação.

Esse recurso deverá ser considerado como um elemento estruturante para a elaboração de políticas e implementação do Programa Nacional de Simplificação do Estado, tendo como princípios de relevo a cultura organizacional, o pensamento sistêmico e integração, mobilização de recursos e a acessibilidade tecnológica.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida DSP3** e é necessário para as **Medidas DSP4 e DSP6**.

[EST-ADM10] *Centro CAF*

No âmbito do plano de reforma da AP, o governo identificou a CA, como uma ferramenta de autoavaliação das instituições públicas de forma de obter um diagnóstico e identificar melhorias para os serviços públicos. Nesse sentido, foi criada uma resolução (Resolução nº 97/2020 de 9 de julho) que cria o Centro de CAF instituindo um conselho Consultivo, a sua composição, aspetos remuneratórios, as atribuições e outros itens importantes para o seu funcionamento. O Centro já iniciou as atividades de implementação CAF, embora ainda falte definir o coordenador, que deverá ser indicado via despacho da Secretária de Estado para a Modernização Administrativa. O Centro de CAF funciona com recurso a uma bolsa de auditores formados e que serão requisitados para a realização das atividades de auditoria e dinamização da implementação desta ferramenta nas instituições.

Este **Estruturante Administrativo** é necessário para a **Medida DSP8**.

[EST-ADM11] *Computer Security Incident Report Team – CSIRT*

As CSIRT (acrónimo em inglês para *Computer Security Incident Response Team* - Equipa de Resposta a Incidentes de Segurança Informática) são equipas ou entidades centralizadas, que têm como principais objetivos a prevenção, identificação, gestão e resolução de problemas relacionados com a segurança informática de forma rápida e eficiente.

No cenário atual em que se verifica um crescimento da dependência das organizações em relação a sistemas informáticos e um aumento dos ataques cibernéticos, a conjugação desses dois fatores fazem com que as consequências dos ataques cibernéticos sejam cada vez mais graves, desde a perda ou roubo de dados críticos até a interrupção do negócio, provocando grandes perdas em termos de confiança na organização e em termos financeiros. A segurança cibernética assume atualmente um papel tão importante como a segurança no espaço físico, assumindo cada vez mais como uma componente fundamental da segurança nacional, uma vez que as Tecnologias de Informação e Comunicação se tornaram um elemento verdadeiramente crucial de suporte às atividades do quotidiano.

A Equipa de Resposta a Incidentes de Segurança Informática nacional é denominada de CSIRT.CV, cujo objetivo é prestar serviços de monitorização, deteção, resposta e prevenção de incidentes informáticos, centralizando a monitorização dos ativos de tecnologias de informação e agindo de forma tanto preventiva como reativa para garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados e das comunicações.

Este **Estruturante Administrativo** é produzido pela **Medida IES2**.

6.2 Estruturantes Legislativos

Diversos objetivos/medidas estratégicas exigem uma base jurídica, legislativa e regulamentar adequada que permita a sua adoção e garanta o seu enquadramento correto na organização do Estado. Os estruturantes legislativos descritos abaixo fazem parte dessa base. A sua criação é essencial à operacionalização da estratégia para a governação digital aqui proposta.

[EST-LEG1] Decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa

Este Decreto-Lei procederá com a alteração do Decreto-Lei n.º 28/2018 de 24 de maio, que aprova a estrutura, organização e as normas de funcionamento do Ministério das Finanças, consubstanciando a alteração da orgânica da DNMA para adequar-se às novas reformas em matéria de modernização administrativa e transformação digital dos serviços públicos.

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para as **Medidas GOV2, GOV4 e DSP2**.

[EST-LEG2] Decreto-lei de Estruturação do CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança

Considerando o crescimento da introdução das tecnologias de informação nas instituições públicas, a componente da segurança emerge como uma das questões primordiais na salvaguarda da continuidade do negócio, da proteção dos dados dos cidadãos e das empresas detidas pelo setor público, assim como, na garantia dos princípios elementares de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade da informação. Neste sentido, é necessário que sejam identificados desde o início os mecanismos para a governança dos esforços de cibersegurança nacional, com a instalação do Centro Nacional de Cibersegurança que terá duas componentes, sendo uma de nível estratégico e outro de nível técnica e operacional, dotado dos meios necessários para deteção de alertas, gestão de crises de cibersegurança, auditoria da aplicação de políticas de cibersegurança nas infraestruturas críticas do Estado, assim como, a produção de diretivas sobre as normas de cibersegurança. O Centro Nacional tem o papel de responsável estratégico e operacional na monitorização da implementação da Estratégia Nacional de Cibersegurança.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG1** e é necessário para a **Medida IES1**.

[EST-LEG3] Legislação regulamentadora da chave móvel digital

A presente regulamentação pretende proceder à regulamentação do Decreto-legislativo nº 5/2020 de 21 de julho, com a definição do modelo de sustentabilidade, atenta a necessidade de manutenção e gestão da infraestrutura subjacente a este mecanismo, a segurança das transações e a garantia de não repúdio da assinatura eletrónica, através da atualização da lei que regula a assinatura eletrónica qualificada, por forma a permitir a assinatura remota. Também ambiciona-se garantir o alargamento das funcionalidades e potencialidades da CMD não só a quem resida no país como também a todos os demais cidadãos que tenham relações laborais, económicas e financeiras com Cabo Verde, designadamente a assinatura eletrónica qualificada, através deste meio de comunicação à distância.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG2** e é necessário para a **Medida DSP7**.

[EST-LEG4] Regulamento para prestação digital de serviços públicos

A regulamentação da prestação digital de serviços público no âmbito da transformação digital prevê que os serviços públicos devam, sempre que a sua natureza a isso não se oponha, para além do atendimento presencial, ser também prestados de forma digital, através da sua progressiva disponibilização na Internet. Com isto, o atendimento público ambiciona oferecer aos cidadãos residentes e na diáspora, assim como, as empresas, meios mais eficientes e céleres de interação com setor público, garantindo o suprimento das dificuldades no acesso.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG3** e é necessário para as **Medidas IES6, SPD1, SPD2, SPD3, SPD4, SPD5, SPD6, SPD10, SPD12 e DSP6**.

[EST-LEG5] Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública

Com a aceleração atual da transformação digital no setor público, torna-se primordial consolidar as especificações, regras, normas e condições técnicas para salvaguardar a integração e a interoperabilidade dos sistemas de informação da Administração Pública, neste sentido, a sua regulamentação ambiciona definir as especificações técnicas e formatos digitais, abreviadamente designados de especificações técnicas, a adotar pelas instituições públicas e estabelecer o modelo de sustentabilidade e utilização da plataforma PDEX.

Assim, importa garantir a interoperabilidade ao nível semântico, ou seja, a capacidade de a informação circulada entre os diversos sistemas de informação da Administração Pública manter um significado unívoco, que pressupõe a utilização de formato de dados devidamente especificados e regulados, tal como, assegurar a interoperabilidade no seu âmbito geral, de modo que a informação obtida, contida ou produzida por cada sistema de informação da Administração Pública possa ser reutilizada por outro sistema de informação da Administração Pública.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG4** e é necessário para as **Medidas IEI1, IEI2, IEI4 e IES6**.

[EST-LEG6] Lei de Acesso à Informação

Esta lei visa regular a divulgação ativa e o acesso aos documentos e informação administrativa, bem como a reutilização de documentos relativos a atividades desenvolvidas pelos órgãos e entidades públicas, contribuindo para aumentar a transparência na administração pública e garantir o direito fundamental de acesso à informação pelo cidadão.

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para as **Medidas LEG5, LEG6 e ADI7**.

[EST-LEG7] Regulamentação fatura eletrónica

A implementação da fatura eletrónica em Cabo Verde através do Decreto-lei nº 79/2020 de 12 de novembro, que consagra os princípios e as condições genéricas para a emissão, conservação e arquivo da fatura eletrónica e dos documentos fiscalmente relevantes eletrónicos, carece ainda da regulamentação sobre os aspetos legais relacionados com especificações de natureza técnica e informática. Esta regulamentação permite estabelecer normas e regras específicas para adequar os sistemas informáticos de faturação existentes no país, integrem de forma adequada à faturação eletrónica.

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para a **Medida LEG7**.

[EST-LEG8] Regulamento de Acessibilidade Digital

A rápida digitalização dos serviços públicos trouxe e trará ganhos significativos na interação dos funcionários, dos cidadãos e das empresas, com a Administração Pública, tendo na contramão o risco da exclusão digital de pessoas com deficiências visuais, auditivas, de fala, físicas, cognitivas ou neurológicas – como daltonismo -, mas também daquelas com limitações relacionadas à idade, condições de saúde ou deficiências temporárias. Neste sentido, impõe-se como desafio enveredar esforços para garantir que a interação para utilizadores com diferentes capacidades seja feita de acordo com as melhores práticas em todos os lugares e que designers e desenvolvedores possam aprender como implementá-las adequadamente nos sistemas e plataformas digitais do setor público, através da criação do regulamento que garanta que o espaço digital proporcione oportunidades iguais para todos.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG8** e é necessário para a **Medida SPD7**.

[EST-LEG9] Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial

As tecnologias de IA devem ser facilmente disponíveis para promover a eficiência e qualidade de todas as atividades, incluindo das PMEs, serviços públicos e cada cidadão. Isto, exige qualificar a força de trabalho existente no setor público e privado para que a inteligência artificial, baseada na combinação de vários fatores, nomeadamente da tecnologia e da grande quantidade de dados, permita ganhos significativos na prestação de serviços aos cidadãos e empresas, bem como ganhos de produtividade e eficiência nas próprias instituições públicas, acelerando as tomadas de decisão de forma automatizada.

Todo esse conjunto de esforços terão de ser analisados de forma pormenorizada e estratégica, alicerçadas em pilares sustentáveis, no intuito de avaliar o modelo de implementação num país insular e diaspórico como Cabo Verde, que apesar das limitações, já possui exemplos de

aplicação, através de *chatbots* públicos, que poderão ser replicados para melhorar a interação da A.P. com o cidadão, funcionário e empresas.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG9** e é necessário para as **Medidas DSP9, TEC1 e TEC6**.

[EST-LEG10] Regulamento para gratuidade de acesso a sítios de governo

Para combater a exclusão digital e proporcionar oportunidades iguais para todos no acesso aos serviços públicos digitais em Cabo Verde, pretende-se implementar e regulamentar um modelo sustentável de gratuidade de acesso a sítios sob o domínio gov.cv, aumentando o alcance e o acesso através da internet a todos os cidadãos e empresas dentro da rede nacional de telecomunicações.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG10**.

[EST-LEG11] Regulamento da plataforma eParticipa.gov.cv

E-participa é a designação da plataforma *web* e *mobile*, para audição e participação dos cidadãos e agentes económicos e aplica-se a todos os serviços e organismo da administração direta e indireta do Estado, bem como aos institutos públicos e fundos autónomos

O diploma deve criar e regulamentar o funcionamento da plataforma *web* e *mobile* com a finalidade de facilitar o relacionamento/aproximação entre a Administração Pública, cidadãos e agentes económicos, na promoção da cidadania, transparência e a celeridade na prestação de serviço de qualidade, permitindo:

- Fazer sugestões de melhoria, através das quais os utentes ou funcionários públicos, podem fazer propostas concretas de melhoria, relacionados com a modernização administrativa e simplificação de serviços a introduzir no funcionamento dos serviços públicos;
- Deixar reclamações, em que os utentes possam manifestar o seu desacordo ou a sua divergência em relação à forma como foi atendido, como lhe foi prestado um determinado serviço;
- Escrita de denúncias, em que utentes tenham conhecimento de facto ou ações que envolvem questões éticas ou direitos de utentes;
- Pedidos de informação e esclarecimentos por parte de utentes e;
- Elogiar o modo como foi atendido ou prestado um serviço.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG11** e é necessário para as **Medidas ADI10 e ADI11**.

[EST-LEG12] Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais

Em consideração da proliferação de sistemas de informação e plataformas digitais no setor público, a uniformização dos procedimentos de contratação, desenvolvimento e *deployment* a um nível nacional deverá ser regulamentada para evitar o desperdício de recursos públicos em desenvolvimentos desmedidos e sem aplicabilidade. Esta regulamentação prevê definir as

normas e regras elementares dos procedimentos de desenvolvimento, assim como, dotar à entidade responsável pela supervisão, dos meios necessários para garantir o cumprimento do regulamento.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG12** e é necessário para as **Medidas IES6 e SPD2**.

[EST-LEG13] Regulamento de implementação da Receita Eletrónica

A natureza arquipelágica do país coloca algumas limitações em termos de acesso aos cuidados de saúde, onde a centralização dos especialistas de saúde nas maiores cidades, obriga muitos cidadãos a deslocarem-se diariamente, entre cidades ou ilhas, para terem esse acesso. Neste sentido, aliado a implementação da telemedicina, a prescrição/receita eletrónica devidamente regulamentada facilitará este processo, além de melhorar o controlo dos riscos associados à escrita tradicional de receitas e às tentativas de fraude ao sistema de previdência social.

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para a **Medida SPD10**.

[EST-LEG14] Legislação regulamentadora da assinatura eletrónica qualificada remota

O decreto-lei nº33/2007 regula o uso da assinatura eletrónica, o reconhecimento da sua eficácia jurídica, a atividade de certificação. Esta legislação determina que os organismos públicos podem emitir documentos eletrónicos com assinatura digital aposta em conformidade com as normas do presente diploma, abrindo caminho a utilização dos certificados de assinatura qualificada na administração pública.

Não obstante, com a introdução da CMDCV, é necessário garantir a mesma validade jurídica da assinatura qualificada nela constante, pelo que a legislação atual deverá ser atualizada, incorporando o conceito de assinatura remota, onde a chave privada do certificado encontra-se na posse da entidade certificadora, estando o controlo de acesso na posse do titular, ao contrário do cenário inicialmente previsto pela legislação, onde a chave privada encontra-se diretamente na posse do titular. Adicionalmente o decreto que regulamenta esta lei carece de atualização das práticas de certificação, nomeadamente ao nível das normas técnicas, por forma a permitir os importantes e necessários acordos internacionais para aceitação de documentos assinados digitalmente.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG14** e é necessário para a **Medida DSP7**.

[EST-LEG15] Estratégia Nacional de Inovação

Este Estruturante terá sua descrição definida no âmbito da Estratégia para a Economia Digital.

O Estruturante Legislativo é necessário para as **Medidas DSP9 e TEC8**.

[EST-LEG16] Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos

Este estruturante visa a implementação, regulamentação e uniformização a nível nacional dos atos notariais eletrónicos. Esta regulamentação define, por exemplo, como se dará a assinatura

digital, a concessão e validade de certificado digital notariado e, especificamente, estabelece requisitos obrigatórios para a prática e para validade do ato notarial eletrónico, como a realização de videoconferência como meio obrigatório do consentimento das partes sobre os termos do ato jurídico quando feito não presencialmente, aliado à “desmaterialização” que já se encontra em curso.

Este **Estruturante Legislativo** é produzido pela **Medida LEG13** e é necessário para a **Medida ADI4**.

[EST-LEG17] Programa Cabo Verde Digital

O Programa Cabo Verde Digital visa proporcionar uma plataforma de reforço da comunidade de Tecnologias da Informação e Comunicação e de apoio na criação do ecossistema para inovação digital, através do fomento ao empreendedorismo de base tecnológico em Cabo Verde” (in Resolução n.º 115/2020 de 19 de agosto).

A missão do programa passa por *“ativar e fazer a governança do Ecossistema de Empreendedorismo de Base Tecnológica, em Cabo Verde, através de ações de reforço da capacitação dos empreendedores, da promoção e visibilidade do ecossistema local e da aceleração de start-ups de base tecnológica, em estreita ligação com as universidades, incubadoras, aceleradoras, centros tecnológicos e demais atores...”* (in Resolução nº 115/2020, de 19 de agosto)

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para a **Medida TEC6**.

[EST-LEG18] Regulamentação da tramitação eletrónica dos processos judiciais

A regulamentação consiste no regime de usos dos meios eletrónicos na tramitação dos processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais, conforme à Lei nº 33/VIII/2013, de 16 de julho.

O diploma estabelece o regime de uso de meios eletrónicos na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais e aplica-se, indistintamente, ao processo cível, penal, laboral, administrativo, bem como de família e menores e naqueles que correm nos tribunais de pequenas causas ou de execução de penas e medidas de segurança. O diploma pode aplicar-se ainda, com as devidas adaptações, à tramitação de processos em qualquer ordem de tribunal, nomeadamente nos tribunais fiscais e aduaneiros, no Tribunal Militar de Primeira Instância e no Tribunal Constitucional.

Este regime determina que envio de peças processuais e quaisquer requerimentos, assim como a prática de atos processuais em geral por meio eletrónico é admitido mediante uso de assinatura eletrónica, sendo obrigatória a credenciação prévia. O pacote legislativo associado, regula a consulta, edição e manuseamento de processos judiciais, através do sistema de informação da justiça, SIJ, levando em consideração as melhores técnicas de segurança e tramitação processual com enfoque na salvaguarda da informação constante nos processos e a correlativa confidencialidade que lhe está associada nos termos da lei.

Este **Estruturante Legislativo** é necessário para a **Medida SPD10**.

6.3 Estruturantes Tecnológicos

Os estruturantes tecnológicos referem-se a componentes da infraestrutura do governo digital que representam sistemas de informação, plataformas, portais e outras soluções informáticas, que oferecem serviços técnicos partilhados por diversas medidas estratégicas e em diferentes setores da Administração. Sublinha-se que alguns desses estruturantes, por exemplo um sistema de gestão da chave móvel digital ou uma plataforma de interoperabilidade, assumem um papel ainda mais amplo, nomeadamente como alavancas para as estratégias de transformação digital no sector privado e na sociedade civil.

[EST-TEC1] Repositório de informação sobre serviços públicos prestados

O catálogo de serviços públicos de atendimento, representa uma compilação de todos os serviços da administração direta e indireta do Estado, consumido pelo portal nacional de serviços e por todos aqueles que desejam partilhar e disseminar tal informação.

No catálogo deverão constar os serviços de atendimento prestados por cada órgão da administração direta e indireta, identificando-se alguns dos principais aspetos relacionados com os serviços, como o público alvo, o prazo da prestação do serviço e o estágio de digitalização, entre outros. Este catálogo visa informar o cidadão e apoiar a estratégia de transformação digital de serviços. O projeto pretende a melhoria do atendimento aos cidadãos, empresas e outras instituições com o objetivo de proporcionar mais rapidez dos processos, melhor qualidade do atendimento, a avaliação permanente e a simplificação.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC11** e é necessário para as **Medidas ADI1 e SPD1**.

[EST-TEC2] Plataforma de Integração e Interoperabilidade

A plataforma de Integração e Interoperabilidade é um dos eixos essenciais ao desenvolvimento da governação digital, pelo que é primordial o seu contínuo desenvolvimento.

A plataforma PDEX consiste numa camada de integração e interoperabilidade entre aplicações e serviços, fornecendo um ambiente preformante, segura, escalável e de fácil manutenção. Permite aos donos dos dados disponibilizar os seus dados em forma de APIs, sob as condições definidas pelos próprios e permitidas pela legislação. Os desenvolvedores poderão pesquisar, explorar, testar, subscrever e consumir esses APIs. A plataforma fornece mecanismos que garantem que as subscrições e o consumo dos APIs sejam totalmente em conformidade com as condições pré-estabelecidas pelos donos dos dados utilizando tecnologias *open source* (WSO2).

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD1, SPD4, SPD9, SPD10, SPD12, DSP6, ADI6, ADI9, IEI4, TEC1, TEC2 e TEC4**.

[EST-TEC3] Plataforma eParticipa.gov.cv

A plataforma eparticipa.gov.cv é um aplicativo *web, mobile e chatbot* que permite a interação entre o cidadão e a Administração Pública. Nesta fase, permite a apresentação de denúncias, reclamações, sugestões, elogios e pedidos de informação associadas as entidades públicas, bem como o seu acompanhamento. A gestão da plataforma está a cargo da Casa do Cidadão que faz

a interface com as instituições governamentais por forma a que todas as solicitações tenham o devido feedback de acordo com os prazos definidos pela lei da Modernização Administrativa.

Pretende-se desenvolver a plataforma contemplar um módulo específico de melhoria dos serviços públicos através de sugestões dos cidadãos, empresas e funcionários públicos, bem como a plataforma para a implementação da Lei de Acesso a informação, no que refere a interface com o cidadão.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD5, ADI10 e ADI11**.

[EST-TEC4] Sistema de Pagamentos e Rateio do Tesouro

O sistema de pagamentos e Rateio do Tesouro é essencial para a prestação integrada de serviços. O atual sistema de pagamentos do tesouro permite o pagamento do documento único de cobrança (DUC) utilizando cartões vinti4, *homebanking web* e *mobile*. O DUC inclui ainda QRCode que facilita o pagamento através do *homebanking mobile*.

O rateio automático permite um pagamento único de serviços com intervenção de múltiplos organismos do Estado, sendo os valores devidos a cada instituição transferidos de forma automática. O documento único de cobrança, ao qual está associado o rateio automático, permite maior transparência e controlo dos pagamentos ao Estado.

O sistema em funcionamento carece de melhorias, por forma a permitir o rateio com instituições não bancarizadas nos serviços do Estado, nomeadamente as câmaras municipais, simplificando a vida do cidadão com intervenção da administração central e local.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC9** e é necessário para a **Medida SPD6**.

[EST-TEC5] Sistemas Nacionais de Pagamentos, incluindo FinTech Mobiles

Os sistemas nacionais de pagamentos, são a interface do sistema de tesouro com o sistema bancário nacional. Esta integração permite o pagamento dos documentos únicos de cobrança utilizando os meios de pagamento disponíveis no mercado.

Em Cabo Verde existem cada vez mais sistemas de pagamentos alicerçados essencialmente na vertente mobile, com o objetivo simplificar e facilitar a vida do cidadão. Estas novas soluções são recebidas de forma receptiva pelo Tesouro, promovendo as integrações necessárias e os serviços devem disponibilizar o máximo possível de opções de pagamentos ao cidadão.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC9** e é necessário para a **Medida SPD6**.

[EST-TEC6] Quiosque Digital

O Quiosque digital é a ferramenta tecnológica que permite materializar a disponibilização de serviços públicos digitais, em espaços públicos, nomeadamente em instituições de ensino, portos, aeroportos, etc.

O Quiosque é um terminal de acesso ao portal (portondinosilhas), devidamente apetrechado e dotado de autonomia funcional (interação via web e voz) que permite a introdução da vertente de auto atendimento na prestação dos serviços públicos digitais de forma integrada.

Esta ferramenta permite levar os serviços públicos digitais, em regime de autoatendimento aos principais pontos de acesso de conveniência, nomeadamente as instituições de ensino, portos, aeroportos, etc. O equipamento permite mais opções de acesso aos serviços públicos, maior comodidade e disponibilidade.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medidas SPD7 e SPD8**.

[EST-TEC7] *Cloud de Governo*

O serviço de computação em nuvem do governo (serviços *cloud*) tem como objetivo otimizar os serviços de infraestrutura dos órgãos públicos, reduzindo o esforço da gestão ou de interação com o provedor de serviços e garantindo a segurança da informação. Este modelo evita o aumento dos custos dos centros de processamento de dados do Estado, visto permitir a partilha de custos das infraestruturas tecnológicas e da sua manutenção. Os serviços em nuvem, são mais baratos e escaláveis.

A Plataforma Cloud adotada e gerida pelo NOSi permitiu que várias instituições adquirissem serviços *IaaS (Infraestruturas as a Service)*, *Backup/Restore*, etc, para modernizar e implementar sistemas de apoio ao negócio com mais agilidade, eficácia e segurança dos dados permitindo assim maior qualidade e disponibilidade dos serviços. A plataforma está tendo um desempenho excelente visto que deu às instituições/empresas públicas e privadas a possibilidade de alojar as suas soluções em Cabo Verde A infraestrutura recebeu recursos inovadores de computação e armazenamento que permitiram uma maior capacidade de expansão, nível de processamento, armazenamento, segurança dos dados e inovação.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida IES5** e é necessário para as **Medidas SPD9, SPD10, SPD12 e TEC2**.

[EST-TEC8] *Sistema de Informatização da Justiça*

O desenvolvimento de um sistema para a informatização das secretarias judiciais é um projeto antigo do Ministério da Justiça (MJ) de Cabo Verde. O Sistema de Informação da Justiça (SIJ) é uma aplicação destinada à tramitação de processos do Código de Processo Penal (CPP), e os processos do Código de Processo Civil (CPC).

O acesso universal é outra das especificidades do SIJ. Cabo Verde é um país com muitas ilhas, em que se impõe a deslocação constante dos magistrados entre comarcas, sitas em ilhas distintas, pelo que se defendeu que se teria de aceder ao SIPP em qualquer local, e não só na intranet dos Tribunais, desde que fossem devidamente asseguradas idênticas condições de segurança às existentes nos Tribunais. A identificação utilizando certificados de qualidade permitirá o acesso seguro à plataforma.

Uma das características do SIPP é a numeração única nacional e anual dos processos, permitindo a realização de estatísticas fidedignas. O SIPP implementa a distribuição automática dos processos, balanceando a carga de trabalho de cada magistrado levando em conta as ausências e impedimentos dos magistrados.

Com a tramitação eletrónica, a movimentação física dos processos em papel termina, revestindo os processos o formato digital, e estando os mesmos alojados nos servidores. Para que os utilizadores lhes possam aceder, é-lhes facultada, eletronicamente, a consulta do processo. Sendo os processos digitais e estando todos colocados num ponto centralizado, é possível, por

exemplo, que um juiz, um procurador, um advogado e um órgão de polícia criminal estejam em simultâneo a trabalhar sobre o mesmo processo.

Não obstante a implementação da plataforma, a implementação das funções digitais em Cabo Verde não possibilita a utilização *on-line* do sistema, perdendo as valências previstas a nível do acesso remoto, pelo que os processos continuam a ser submetidos em formato papel.

Adicionalmente, deverá incluir a possibilidade de utilização e gravação de videoconferência como meio de audição de testemunhos em processos judiciais.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD10**.

[EST-TEC9] Sistema de Informação Prisional

O sistema de Informação visa gerir os dados relativos aos reclusos dos estabelecimentos prisionais a nível nacional, devendo ser composto por vários subsistemas ou módulos que mapeiam um conjunto significativo de realidades do sistema prisional. Assim, a aplicação deverá permitir um controlo efetivo, centralizado e em tempo útil da informação existente no país.

O Sistema de Gestão de Serviços Penitenciários-SIGSP), prevê as seguintes funcionalidades:

- Gestão de Agentes Prisionais;
- Gestão de Visitas;
- Gestão de Preso;
- Cartão de visita;
- Cartão dos agentes;
- Emissão de cartão de presos.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD10**.

[EST-TEC10] SIS-Sistema de Informação Sanitária para uma versão integrada

Consiste numa plataforma tecnológica integrada que permite que os diferentes serviços e estruturas comuniquem entre si, através de interações como marcação de consultas e análises complementares, partilha de informações clínicas e administrativas. Os módulos foram desenhados de forma standardizada e o repositório de informações centralizado permite adaptações em casos particulares, quando identificados. Os novos desenvolvimentos desta solução já estão sendo executados utilizando o *framework* IGRPWeb, nomeadamente os módulos de marcação de consultas e análises complementares.

Para este sistema existe um ambicioso projeto do Ministério da Saúde, para desenvolver um novo Sistema de Informação Sanitária e Receita Eletrónica, integrando numa mesma plataforma tecnológica toda a informação dos serviços dos SNS (públicos e privados), que tem por objetivo: maior transparência na gestão dos recursos; melhorar a resposta a doenças prioritárias e agilizar as decisões baseadas em evidências, para além de desmaterializar os processos envolvidos. Em suma o presente projeto tem a pretensão de integrar numa mesma plataforma digital, todas as iniciativas públicas e privadas que concorrem para a melhoria do estado de saúde do cidadão.

A nova plataforma deverá permitir: Implementar o processo clínico do doente único e eletrónico; Integrar o sistema de registo de utente com o CNI; Integrar com os sistemas de proteção social contributiva e não contributiva; Integrar com o sistema de registo de medicamentos; Integrar com sistema de gestão de medicamentos tanto do importador/distribuidor/produtor assim como com as soluções das farmácias; Definir um registo único do cidadão no SNS; Desmaterializar a prescrição de medicamentos.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD10**.

[EST-TEC11] SIM – Sistema de Informação Municipal

O Sistema de Informação Municipal é uma importante plataforma que permite uma maior eficiência e eficácia na gestão financeira dos municípios através a gestão orçamental dos mesmos, assim como a execução financeira de alguns serviços municipais. Isso é feito numa perspetiva de execução orçamental, ou seja, da cabimentação das suas receitas e despesas, e não numa ótica processual. Inclui funcionalidade para Gestão Financeira, Recursos Humanos, Gestão de Taxas e Impostos, Licenciamentos, Gestão de Terrenos, Gestão de direitos de propriedade, Gestão de relatórios e contas de gerência.

No entanto, o sistema tem sido alvo de melhorias por parte das Câmaras Municipais com maior poder financeiro em especial a Câmara Municipal da Praia, criando uma grande discrepância na prestação de serviços digitais entre os vários municípios. A atualização desta plataforma de forma integrada e envolvendo todos os municípios é de extrema importância para o desenvolvimento integrado da governação digital ao nível municipal. Destacamos neste processo a Associação Nacional de Municípios de Cabo Verde, que deverá ter um papel importante nesta integração.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida SPD10**.

[EST-TEC12] Portal Nacional Integrado de Serviços Públicos

O portal nacional integrado de serviços públicos é a materialização do conceito de *one-stop-shop on-line* dos serviços do Estado. O portal visa facilitar e agilizar o relacionamento entre o cidadão e empresas com a Administração Pública, disponibilizando serviços de natureza informativa, interativa e transacional, com foco nas necessidades do cidadão, agrupados em domínios temáticos, para atender aos eventos de vida e interesses deste.

O “porton di nos ilha” é o portal web para essa prestação de serviços e informação ao cidadão, tecnologicamente suportado e atendido pela infraestrutura tecnológica e “Centro de Dados” do Estado de Cabo Verde, garantindo a segurança e disponibilidade da infraestrutura.

A gestão dos conteúdos é da responsabilidade da Casa do Cidadão, devendo garantir a integridade e o ciclo de atualização, através da interação com pontos focais designados pelos vários setores. Para facilitar este processo, é necessária a implementação de um repositório de informação sobre serviços públicos consumidos pelo portal e por outras plataformas que queiram disponibilizar essas informações.

Nesta nova fase pretende-se atualizar o portal ao nível visual e funcional por forma a acompanhar a natural evolução da tecnologia e tendências mundiais. É igualmente necessário incorporar a autenticação através do CNI e CMDCV, permitindo alargar o leque de serviços disponibilizados, nomeadamente relacionados com o ciclo de vida das empresas (END - Empresa no dia).

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medidas SPD11 e ADI1**.

[EST-TEC13] Plataforma de ensino a distância da Administração Pública

O ensino a distância é hoje um imperativo especialmente devido a pandemia que atravessamos. A plataforma de ensino a distância é uma importante ferramenta para materializar essa necessidade. A plataforma, implementada num sistema *open source* e que poderá ser gerida em parceria com as universidades locais pretende ser o ambiente de capacitação preferencial na Administração Pública, permitindo a disponibilização de cursos por parte de todas as instituições do estado e o seu consumo gratuito por parte dos funcionários públicos. Esta é uma das alavancas do plano de capacitação do funcionário público, nomeadamente nas áreas diretamente associadas a esta estratégia, TIC, governação digital, modernização administrativa e segurança.

A plataforma deverá permitir igualmente a gestão do plano de formação, a avaliação dos formandos e dos cursos disponibilizados. Uma equipa de elaboração de conteúdos deverá apoiar os setores na criação e disponibilização dos cursos de *e-learning*.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medidas LIT2 e LIT3**.

[EST-TEC14] Plataforma Chave Móvel Digital de Cabo Verde (CMDCV)

A plataforma Chave Móvel Digital de Cabo Verde é o sistema de autenticação e assinatura digital com suporte a utilização da chave móvel digital de Cabo Verde. Esta plataforma vem simplificar e modernizar as interações dos cidadãos com a Administração Pública, permitindo com um único login aceder às várias plataformas de serviços e assinar documentos. A plataforma permite que todos os cidadãos com CNI, TRE e PEC possam ter acesso aos serviços da Administração pública de Cabo-verde, independentemente de onde se encontrem, ou seja, dentro ou fora de Cabo Verde sem que tenham de se deslocar aos serviços para se autenticarem e assinar documentos presencialmente.

As funcionalidades do portal são as seguintes: aderir a CMDCV, assinar com CMDCV, autenticar com CMDCV, assinar com CNI e autenticar com CNI. A plataforma contempla um Módulo de autenticação com integração com serviços de plataformas federadas, que inclui aplicações móveis de suporte à utilização da Chave Móvel Digital, um módulo de assinatura de documentos (front-end), com integração com a Infraestrutura de Chaves Públicas credenciada, uma aplicação móvel para gestão da apresentação de cartão de documento de identificação, um front-office para acesso dos cidadãos ao sistema e um módulo de gestão destinado a utilizadores internos, para assegurar a gestão e consulta de utilizadores.

A integração com o Autentika.gov.cv está assegurada, permitindo a integração com o portal de serviços do estado (portondinosilhas) e outros portais relevantes a integração com as funcionalidades digitais do cartão e da chave móvel digital.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC5** e é necessário para a **Medida DSP7**.

[EST-TEC15] Middleware e SDK do Cartão Nacional de Identificação

O *middleware* do cartão do cidadão é um importante aplicativo que possibilita a leitura dos dados do CNI e a utilização dos certificados de autenticação e assinatura dele constantes. A solução viabiliza os serviços de autenticação e assinatura através dos certificados existentes no CNI e no TRE.

O pacote *Software Development Kit* (SDK) é utilizado para a integração das aplicações à lógica funcional dos cartões. Este software é também utilizado pelo atentika.gov.cv para a iteração com os cartões.

Para os cidadãos, titulares desses documentos, este software de instalação fácil e uso em casa, vai permitir interagir com os cartões e ter acesso aos serviços digitais disponibilizados por outras entidades. Aos serviços da Administração Pública, permitirá a leitura informativa dos dados dos cartões, bem como a integração com as aplicações existentes ao conjugar com o SDK e a API, permitindo por exemplo o preenchimento automático de formulários, atualização e correlação da informação. A atualização da morada é outro dos serviços a fornecido através do *middleware*. O *middleware* em desenvolvimento será um software multiplataforma.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC5** e é necessário para a **Medida DSP7**.

[EST-TEC16] Plataforma Governamental de Análise de Dados

A Plataforma Governamental de Análise de Dados é a ferramenta analítica para aplicação de políticas públicas baseadas em evidências, conciliando a utilização de tecnologias de *big data*, estatística e visualização de dados que permitam a hospedagem, o cruzamento e a análise de grandes volumes de dados públicos.

A ferramenta visa mapear o que está acontecendo no Governo e na Administração Pública, assim como oferecer melhores serviços para o cidadão, com cada vez mais qualidade, exigência ética e transparência.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida DSP9**.

[EST-TEC17] Plataformas de Aquisição e Contratação Pública

O sistema *e-procurement* em conjunto com o e-compras, fazem parte do processo de contratação pública e, portanto, são considerados plataformas de aquisição e contratação pública.

O sistema regulado de aquisições públicas promove a transparência, garante a boa gestão dos dinheiros públicos, e a sã concorrência no mercado das aquisições públicas, criando um ambiente de negócio saudável para o País, e permite o desenvolvimento de pequenas empresas e o desenvolvimento local, com base nos princípios elencados no Código da Contratação Pública.

É necessário aprimorar a plataforma *on-line* de compras governamentais, nomeadamente nas questões relacionadas à transparência de resultados, monitoramento e avaliação dos contratos governamentais existentes, bem como a publicidade dos futuros procedimentos. Para tal a integração com o *e-procurement* é essencial, permitindo a tramitação eletrónica dos procedimentos.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida ADI2**.

[EST-TEC18] Plataforma SNIAC

O Sistema Nacional de Identificação e Autenticação Civil é um sistema central e transversal de gestão de gestão de identificação, da autenticação civil e do ciclo de vida do cidadão. O sistema

é um fornecedor central de dados a todos os outros subsistemas da administração que suportam e utilizam a identificação e autenticação como elementos básicos de funcionamento e de prestação pública de serviços.

A plataforma tecnológica do SNIAC é composta por uma base de dados do registo civil de cada cidadão, uma infraestrutura de chaves públicas para emissão de certificados digitais para o CNI, TRE e PEC, bem como as interfaces de acesso e gestão. A plataforma integra ainda com as bases de dados de registo civil, registo de estrangeiros e apátridas, registos centrais e registo criminal.

O contínuo desenvolvimento da plataforma é essencial a esta estratégia, especialmente na identificação eletrónica utilizando certificados digitais. A integração de sistemas utilizados para a prestação de serviços com o SNIAC é já uma realidade. No entanto, é necessário a sua disseminação por toda a Administração Pública e quiçá aos privados.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medidas ADI5, IEI4, TEC4, TEC5 e TEC8**.

[EST-TEC19] Sistema de Notificação SMS

O sistema de notificação SMS é essencial à comunicação entre o Estado e os cidadãos, nomeadamente na prestação dos serviços públicos, na notificação prévia de ocorrência de desastres naturais com potencial de riscos para a população e na disseminação de informação.

Assim, é essencial que exista um sistema centralizado que possa ser utilizado por todas as entidades, garantindo os mesmos padrões em todos os serviços da Administração Pública, e simplificando a vida do cidadão, permitindo eliminar iterações e deslocações desnecessárias. Um serviço centralizado permitirá ainda uma melhor gestão dos recursos financeiros associados, uma vez que a compra centralizada e em maiores quantidades tende a diminuir o preço unitário do serviço, permitindo maior disseminação das notificações e conseqüentemente maior eficiência dos serviços públicos.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida ADI6**.

[EST-TEC20] Portal de Transparência

O portal da transparência deverá ser uma página web de acesso livre, com informações relacionadas com a gestão da coisa pública, nomeadamente ao nível da gestão do orçamento, dos recursos humanos, do património, dos benefícios sociais, etc. O portal agrega dados dos vários setores, permitindo ao cidadão o acesso centralizado as informações relevantes e pertinentes a transparência da gestão pública. As informações são disponibilizadas pelos setores preferencialmente através da plataforma de integração e interoperabilidade.

As informações carregadas no portal devem ser disponibilizadas ao cidadão de várias formas possíveis, nomeadamente em painéis, gráficos, consultas detalhadas e dados abertos. O portal deverá ser iterativo, *device agnostic*, intuitivo e integrado com as redes sociais e sem necessidade de autenticação para visualização e utilização dos dados disponíveis por parte de qualquer cidadão.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida ADI7** e é necessário para a **Medida ADI8**.

[EST-TEC21] Plataforma de Dados e Informações Governamentais

Este estruturante viabilizará a criação de um *datawarehouse*, que abrigará dados consolidados, com regularidade/frequência bem definida, provenientes dos principais sistemas transacionais do Governo, utilizados no dia a dia. Trata-se de uma alternativa tecnológica interessante que permite oferecer às soluções de governação digital, de modo célere, íntegro e sustentável, dados e informações consolidadas.

É importante ressaltar a importância dos dados a serem consolidados no *datawarehouse*, em especial para aquelas soluções que consomem grande variedade/volume de dados de diversas bases governamentais, por exemplo em sistemas de *business intelligence*.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC2** e é necessário para as **Medidas ADI8, ADI9 e TEC3**.

[EST-TEC22] Portal de Dados Abertos

O portal nacional de dados abertos é um dos compromissos assumidos pelo país no âmbito do OGP (*Open Government Partnership*) e permite que as agências governamentais publiquem conjuntos de dados governamentais não confidenciais e/ou anonimizados para uso público.

A medida possibilita que empresas e universidades criem, em parceria com os poderes públicos, aplicações ou conduzam investigação baseada em dados. O Portal assegura sua efetividade por meio da atualização constante e temporal dos dados abertos, utilizando para tal a plataforma de interoperabilidade e integração.

Pretende-se que além das instituições públicas, os privados disponibilizem dados abertos para consumo de outras organizações. A utilização dos dados disponibilizados pelo portal, permite dinamizar o desenvolvimento de aplicações de governação digital, e a possibilidade de monetização dos dados do estado que poderá ser utilizado para o financiamento do ecossistema de governação digital e inovação.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC3** e é necessário para a **Medida ADI12**.

[EST-TEC23] Solução de Inteligência Artificial

A implementação de uma solução de Inteligência Artificial, enquanto parte integrante da estratégia para a Inteligência Artificial, é uma importante ferramenta para a melhoria da eficiência e disponibilidade dos serviços.

A utilização de novas tecnologias para o contacto com o cidadão é essencial para permitir o atendimento e entrega de serviços 24x7. Assim, a implementação de uma solução baseada em inteligência artificial, que será parte integrante da Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial, ajudará a melhorar o atendimento ao cidadão e consequentemente a entrega dos serviços públicos, bem como proporcionará maior agilidade e transparência e equidade no tratamento.

Esta solução deverá ser incorporada de forma gradual nos processos administrativos, em especial naqueles que redundam na entrega de serviços aos cidadãos e empresas. A plataforma deve ser capaz de automatizar os processos mais operacionais e repetitivas, libertando os funcionários públicos para tarefas mais estratégicas. As melhores plataformas do mercado permitem que

assim que a componente de inteligência artificial detete que o atendimento exige uma intermediação humana, o pedido seja encaminhado para a pessoa responsável.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida TEC1**.

[EST-TEC24] Sistema Autentika.cv

O Autentika.gov.cv é uma plataforma de autenticação e autorização para aplicações web e mobile, possibilitando aos utilizadores fazer o login com a sua conta da rede RTPe e a sua conta do PortondiNosilha. O *single sign-on* permite ao utilizador identificar-se apenas uma vez e ter acesso a múltiplas aplicações. Todos os esforços estão reunidos nesta plataforma central para reforçar a segurança. O sistema possibilita que as aplicações protejam o acesso com autenticação forte, utilizando mecanismos como a autenticação adaptativa e a autenticação multi-fator.

É esperado que com a implementação da identidade digital através dos certificados do CNI e da CMDCV, seja integrado no Autentika.gov.cv, garantindo assim que as aplicações que a utilizam usufruam desta importante funcionalidade. A identidade digital é essencial à disponibilização de serviços públicos, com garantia de autenticidade do utilizador.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medida TEC5 e TEC8**.

[EST-TEC25] Framework atualizado para desenvolvimento de soluções de EGOV

As soluções eGOV carecem de um *framework*, que facilite o desenvolvimento das aplicações de governação eletrónica em todas as suas etapas (criação, desenvolvimento, disponibilização e manutenção), de uma forma simples, segura e integrada, fazendo recurso das tecnologias mais atuais, nomeadamente o *workflow engine*, *UI designer* e a geração de códigos. O *framework* deverá ser utilizado também pelos privados que queiram desenvolver soluções de governação eletrónica para o Estado.

O *igrpweb* é uma ferramenta *open source* para criação de aplicações, baseada em etapas e processos do negócio, geração automática de códigos e incorporação do *once-only principle*, revelando-se como o novo *framework* técnico para a governação digital de Cabo Verde. A geração de códigos para criar aplicações web completas de forma segura e rápida, aumenta a produtividade e reduz custos. A integração de aplicações criadas numa outra plataforma, partilhando entre elas uma sessão de acesso, garantindo o SSO é outra mais valia importante. A sua adoção de forma generalizada permitirá um maior desenvolvimento, que se repercutirá em todo o ecossistema, pelo que é importante a sua institucionalização no âmbito desta estratégia.

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para a **Medida TEC7**.

[EST-TEC26] Plataforma *Global Spatial Data Infrastructure* - GIS sobre propriedades urbanas e rurais

Essa plataforma visa albergar e disponibilizar todas as informações sobre as propriedades rurais ou urbanas do arquipélago de Cabo Verde. Entre os objetivos do seu desenvolvimento está a regularização dos direitos sobre o território, a disponibilização imediata de informações sobre a ocupação do território a nível nacional e a integração e unificação dos dados referentes a território entre a Direção Geral de Registo Notariado e Identificação e as Câmaras Municipais. Nesse momento o processo de cadastro está em fase adiantada em várias ilhas do Arquipélago, mas ainda não concluído.

É importante frisar que o desenvolvimento de um país tem como um dos fatores-chave a celeridade nos processos relacionados com o terreno, seja para compra, venda, aluguer e/ou realização de investimentos e/ou licenciamentos, pelo que o sistema terá um papel importante na contribuição para a melhoria no ambiente de negócios, bem como no quotidiano das instituições, e na prestação de serviços para os cidadãos e as empresas.

Este **Estruturante Tecnológico** é produzido pela **Medida ADI4**.

[EST-TEC27] Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF

O SIGOF é um sistema central para toda a Administração Pública de Cabo Verde. É, atualmente, o instrumento de preparação, execução e acompanhamento do Orçamento Geral de Estado (OGE) a todos os níveis – Poder Central, Local e Fundos e Serviços Autónomos. O sistema inclui componentes relativos à Gestão Orçamental, Gestão de Tesouraria, Gestão e Avaliação de Projectos, Aquisições (e-Procurement), Gestão de Contratos, Gestão Patrimonial, Pagamentos Electrónicos, Gestão de Recursos Humanos e Processamento de Salários, Gestão de Receitas, Gestão da Dívida Pública, Imposto Único sobre Rendimento (IUR), e Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA).

Este **Estruturante Tecnológico** é necessário para as **Medidas ADI2, ADI7, ADI8, ADI12, SPD6, SPD9, SPD11, SPD12, TEC3 e TEC9**.

Como forma de síntese, reúnem-se no Quadro 8 os 56 estruturantes identificados como relevantes para a implementação das 80 medidas estratégicas definidas na Estratégia para Governação Digital de Cabo Verde. Além do identificar e designação do estruturante, são ainda indicadas as medidas para as quais esse estruturante é relevante (medidas que consomem esse estruturante), as medidas em que esse estruturante é produzido/originado e se o estruturante já existe ou não no contexto atual do país.

| Identificador | Estruturante | Medida em que é ... | | Existe? |
|--------------------------------------|---|--|-----------|---------|
| | | consumido | produzido | |
| ESTRUTURANTES ADMINISTRATIVOS | | | | |
| EST-ADM1 | Equipa da DNMA / Serviço de Gestão da Governação Eletrónica | DSP3 DSP5 IEI1 IEI2 IEI3 IEI4 IES3 IES4 GOV7 | GOV4 | Não |
| EST-ADM2 | Modelo de negócio para o desenvolvimento de serviços digitais com parcerias público-privadas. | | GOV6 | Não |
| EST-ADM3 | Equipa da DNMA / Serviço de Simplificação e Inovação | SPD1 SPD2 SPD9 SPD11 DSP1 DSP4 DSP6 | DSP2 | Não |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|-------|-----|
| EST-ADM4 | Casa do Cidadão móvel | SPD7 | | Sim |
| EST-ADM5 | Unidade de Missão para a Diáspora Digital | SPD11 | | Sim |
| EST-ADM6 | Equipa de desenvolvimento de conteúdos <i>e-learning</i> | LIT2 LIT3 | | Não |
| EST-ADM7 | Programa de capacitação em tecnologias digitais para a Administração Pública | DSP9 | LIT2 | Não |
| EST-ADM8 | Programa Nacional de Simplificação Administrativa do Estado | DSP2 DSP5 | DSP1 | Não |
| EST-ADM9 | <i>Enterprise Architecture</i> da Administração Pública de Cabo Verde | DSP4 DSP6 | DSP3 | Não |
| EST-ADM10 | Centro CAF | DSP8 | | Sim |
| EST-ADM11 | Computer Security Incident Report Team – CSIRT | | IES2 | Não |
| ESTRUTURANTES LEGISLATIVOS | | | | |
| EST-LEG1 | Decreto de alteração da estrutura da Direção Nacional de Modernização Administrativa | GOV2 GOV4 DSP2 | | Não |
| EST-LEG2 | Decreto-lei de Estruturação do CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança | IES1 | LEG1 | Não |
| EST-LEG3 | Legislação regulamentadora da chave móvel digital | DSP7 | LEG2 | Não |
| EST-LEG4 | Regulamento para prestação digital de serviços públicos | IES6 SPD1 SPD2 SPD3 SPD4 SPD5 SPD6 SPD10 SPD12 DSP6 | LEG3 | Não |
| EST-LEG5 | Legislação regulamentadora da integração e interoperabilidade na Administração Pública | IEI1 IEI2 IEI4 IES6 | LEG4 | Não |
| EST-LEG6 | Lei de Acesso à Informação | LEG5 LEG6 ADI7 | | Não |
| EST-LEG7 | Regulamentação fatura eletrónica | LEG7 | | Sim |
| EST-LEG8 | Regulamento de Acessibilidade Digital | SPD7 | LEG8 | Não |
| EST-LEG9 | Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial | DSP9 TEC1 TEC6 | LEG9 | Não |
| EST-LEG10 | Regulamento para gratuitidade de acesso a sítios de governo | | LEG10 | Não |
| EST-LEG11 | Regulamento da plataforma eParticipa.gov.cv | ADI10 ADI11 | LEG11 | Não |
| EST-LEG12 | Regulamento do desenvolvimento de plataformas de serviços digitais | IES6 SPD2 | LEG12 | Não |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|-------|-----|
| EST-LEG13 | Regulamento de implementação da Receita Eletrónica | SPD10 | | Sim |
| EST-LEG14 | Legislação regulamentadora da assinatura eletrónica qualificada remota | DSP7 | LEG14 | Não |
| EST-LEG15 | Estratégia Nacional de Inovação | DSP9 TEC8 | | Não |
| EST-LEG16 | Legislação sobre Atos Notariais Eletrónicos | ADI4 | LEG13 | Sim |
| EST-LEG17 | Programa Cabo Verde Digital | TEC6 | | Sim |
| EST-LEG18 | Regulamentação da tramitação eletrónica dos processos judiciais | SPD10 | | Sim |
| ESTRUTURANTES TECNOLÓGICOS | | | | |
| EST-TEC1 | Repositório de informação sobre serviços públicos prestados | ADI1 SPD1 | TEC11 | Não |
| EST-TEC2 | Plataforma de Integração e Interoperabilidade | SPD1 SPD4 SPD9 SPD10 SPD12 DSP6 ADI6 ADI9 IEI4 TEC1 TEC2 TEC4 | | Não |
| EST-TEC3 | Plataforma eParticipa.gov.cv | SPD5 ADI10 ADI11 | | Não |
| EST-TEC4 | Sistema de Pagamentos e Rateio do Tesouro | SPD6 | TEC9 | Não |
| EST-TEC5 | Sistemas Nacionais de Pagamentos, incluindo <i>FinTech Mobiles</i> | SPD6 | TEC9 | Não |
| EST-TEC6 | Quiosque Digital | SPD7 SPD8 | | Sim |
| EST-TEC7 | <i>Cloud de Governo</i> | SPD9 SPD10 SPD12 TEC2 | IES5 | Sim |
| EST-TEC8 | Sistema de Informatização da Justiça | SPD10 | | Sim |
| EST-TEC9 | Sistema de Informação Prisional | SPD10 | | Não |
| EST-TEC10 | SIS-Sistema de Informação Sanitária para uma versão integrada | SPD10 | | Sim |
| EST-TEC11 | SIM – Sistema de Informação Municipal | SPD10 | | Sim |
| EST-TEC12 | Portal Nacional Integrado de Serviços Públicos | SPD11 ADI1 | | Sim |
| EST-TEC13 | Plataforma de ensino a distância da Administração Pública | LIT2 LIT3 | | Não |
| EST-TEC14 | Plataforma Chave Móvel Digital de Cabo Verde (CMDCV) | DSP7 | TEC5 | Não |
| EST-TEC15 | <i>Middleware e SDK</i> do Cartão Nacional de Identificação | DSP7 | TEC5 | Não |
| EST-TEC16 | Plataforma Governamental de Análise de Dados | DSP9 | | Não |
| EST-TEC17 | Plataformas de Aquisição e Contratação Pública | ADI2 | | Sim |
| EST-TEC18 | Plataforma SNIAC | ADI5 IEI4 | | Sim |

| | | | | |
|-----------|--|---|------|-----|
| | | TEC4 TEC5 TEC8 | | |
| EST-TEC19 | Sistema de Notificação SMS | | ADI6 | Não |
| EST-TEC20 | Portal de Transparência | ADI8 | ADI7 | Não |
| EST-TEC21 | Plataforma de Dados e Informações Governamentais | ADI8 ADI9 TEC3 | TEC2 | Não |
| EST-TEC22 | Portal de Dados Abertos | ADI12 | TEC3 | Não |
| EST-TEC23 | Solução de Inteligência Artificial | | TEC1 | Não |
| EST-TEC24 | Sistema Autentika.cv | TEC5 TEC8 | | Sim |
| EST-TEC25 | Framework atualizado para desenvolvimento de soluções de EGOV | TEC7 | | Sim |
| EST-TEC26 | <i>Plataforma Global Spatial Data Infrastructure - GIS sobre propriedades urbanas e rurais</i> | | ADI4 | Não |
| EST-TEC27 | <i>Sistema Integrado de Gestão Orçamental e Financeira – SIGOF</i> | ADI2 ADI7 ADI8 ADI12 SPD6 SPD9 SPD11 SPD12 TEC3 TEC9 | | Sim |

Quadro 8: Estruturantes relevantes para a implementação da Estratégia para a Governação Digital para Cabo Verde

7 Conclusão

Conclui-se aqui a apresentação e justificação das traves-mestras de uma Estratégia Nacional para a Governação Digital em Cabo Verde. Um extenso trabalho de análise e diagnóstico, incluindo um exercício de identificação de forças, fraquezas, ameaças e oportunidades no domínio da governação digital, permitiu construir uma visão integrada e integradora, a partir da qual se identificaram nove áreas de intervenção e respetivo propósito. Em cada uma delas, detalhou-se um conjunto de medidas que operacionalizam o objetivo estratégico associado. Cada uma destas iniciativas é ainda articulada com os estruturantes, ou facilitadores-chave, da estratégia organizados ao longo dos eixos tecnológico, legislativo e administrativo.

Espera-se que esta estrutura permita dotar o país de um caminho ambicioso e efetivo, mas sustentado, para o desenvolvimento da governação digital.

Para tal, frise-se, é fundamental implementar um modelo de governança da estratégia, a exemplo do apresentado na Figura 29.



Figura 29: Modelo de Governança para a Estratégia de Governação Digital de Cabo Verde

Além disso, há que se observar outros fatores importantes para o sucesso da Estratégia, conforme descrito no Quadro 9.

- Planear, organizar e implementar o sistema de monitorização da estratégia, assegurando nomeadamente a implantação completa da Direção Nacional de Modernização Administrativa; ou estrutura equivalente
- Assegurar a capacidade de financiamento das diversas medidas previstas, assegurando e planificando o seu aprovisionamento, eventualmente com recurso a parcerias internacionais
- Garantir a harmonia entre o presente documento e as demais estratégias e planos em vigor no país
- Estabelecer uma forte capacidade de comunicação e publicitação, procurando atingir todas as camadas da sociedade e esferas de governo, e toda Administração Pública, a nível central e local, colaborando com entidades de natureza associativa para a descentralização da implementação das medidas propugnadas na presente estratégia

Quadro 9: Fatores Importantes para o Sucesso da Estratégia

O passo seguinte é igualmente desafiante. Validadas as opções estratégicas aqui enunciadas, definida com clareza a instância de coordenação e monitorização da sua implementação, torna-se necessário elaborar um plano de ação que estabeleça prioridades entre as medidas propostas, defina a calendarização adequada, preveja a alocação faseada de recursos e antecipe os seus impactos no desenvolvimento deste domínio. A elaboração de uma estratégia responde à questão de fundo sobre **o que** deverá ser feito, identificando grandes decisões e traves-mestras devidamente coordenadas. A próxima fase deverá centrar-se no **como** e **quando** será feito. Separar tais etapas com clareza é fundamental para contornar qualquer chance de transformar um documento estratégico em algo inconsistente e não coeso, com metas prematuras ou prazos inexequíveis, suscetíveis de serem revistos numa primeira oportunidade.

A constante monitorização desse caminho, a aferição cuidada de resultados e expectativas, a introdução atempada de correções de rumo, quando necessárias, será a garantia do seu sucesso.

De novo as palavras do poeta parecem sugerir os passos necessários: da *estratégia* ao *crescimento*, da *análise* ao *diálogo*, do *presente* ao *futuro*.

*Do nó de ser ao ónus de crescer
Do dia ao diálogo
Da promoção à substância
Romperam-se
As artérias
Em teu património
Agora povo agora pulso*

Corsino Fortes, "*Pão & fonema*", 1974.

Anexo: Países de Referência

Este anexo contém uma descrição detalhada dos três países de referência — Luxemburgo, Maurícias e Seychelles — analisados no âmbito dos trabalhos preparatórios relativos à elaboração da Estratégia para a Governança Digital de Cabo Verde.

1. Luxemburgo

1.1. Perfil do país

O Luxemburgo é um pequeno país europeu, que integra a União Europeia. Considerado como uma economia desenvolvida de elevado rendimento, faz fronteira com a Bélgica, França e Alemanha. É uma nação predominantemente rural, com a densa floresta e parques naturais ao norte, desfiladeiros rochosos ao leste e vales no sudeste.

O Luxemburgo é um Estado soberano independente desde o Tratado de Londres de 19 de abril de 1839. Democracia parlamentar na forma de uma monarquia constitucional, é o único Grão-Ducado do mundo. A nação exerce a sua soberania indiretamente através dos seus representantes, eleitos para a *Chambre des députés* (Câmara dos Deputados), o Parlamento do Luxemburgo.

Em termos económicos é amplamente dependente dos setores bancário, siderúrgico e industrial. O setor financeiro é a principal força motriz da economia do país, representando cerca de um terço do PIB. Na busca de maior diversificação, os governos do Luxemburgo têm vindo a incentivar o desenvolvimento de setores como as tecnologias de comunicação e informação, logística, e-commerce e biotecnologias. O Luxemburgo é o terceiro país mais rico do mundo em termos de PIB per capita.

Administrativamente, o país está dividido em 12 cantões, que agrupam as comunas (municípios). Uma dúzia de comunas tem status de cidade oficial e uma, a cidade de Luxemburgo, é dividida em bairros (subdivisão não oficial).

A capital do país é a cidade de Luxemburgo e tem uma população de cerca de 626,000 habitantes.

O Quadro A.1 reúne um conjunto de dados caracterizadores do perfil do país.

População^a: 626 000 habitantes (49.4% mulheres; 50.2% homens)

Idade média da população^a: 39.7

Nível de rendimento: Elevado rendimento

PIB^b: 71.1 biliões de USD

PIB por habitante^b: 114,704 USD

Taxa de crescimento do PIB^b: 2.3%

Taxa de inflação^b: 3.4%

Taxa de desemprego^b: 5.4%

Área: 2.600 km²

Capital: Luxemburgo (cidade)

Idiomas oficiais: francês, alemão

Moeda: Euro

Sistema político: Democracia parlamentar

Quadro A.1: Dados do Luxemburgo (Fonte: ^aUN DESA, Population Division 2019 – [World Population Prospects 2019³³](#), ^bWorld Bank – [World Development Indicators 2019³⁴](#))

1.2. Nível de desenvolvimento da área de sociedade de informação e de governação digital

O Luxemburgo tem alcançado progressos interessantes na área da Sociedade de Informação e do Governo Digital ao longo dos últimos anos, como demonstrado pelos valores alcançados em determinados indicadores e rankings internacionais.

No que se refere ao acesso a dispositivos e à Internet, um aspeto crucial para o efetivo desenvolvimento da área da governação digital, e de acordo com os dados disponibilizados pela ITU (Tabela A.1), cerca de 95% dos domicílios no Luxemburgo dispunham em 2018 de computador e 93% deles tinham acesso à Internet, um valor superior ao registado na média da região europeia e consideravelmente maior que a média mundial, que era de cerca de 55%.

Cerca de 45% da população tem assinatura de telefone fixo, sendo que 37% possui assinatura de banda larga, ambos valores notoriamente superiores aos valores médios mundiais registados (13% e 14%, respetivamente). A taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 132%, o que traduz uma tendência mundial generalizada para o acentuado crescimento da utilização dos canais móveis.

Valor que merece ser destacado pela sua elevada dimensão são os 97% de população luxemburguesa que usa Internet, o que significa uma utilização da Internet por quase a totalidade da população do país. Este valor é quase o dobro do valor médio mundial e cerca de 17% superior à média europeia.

³³ <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

³⁴ https://databank.worldbank.org/country/CHN/556d8fa6/Popular_countries

| Indicador | Mundial (%) | Europa (%) | Luxemburgo (%) |
|---|-------------|------------|----------------|
| Assinaturas de telefone fixo (penetração por 100 habitantes) | 13% | 34% | 45% |
| Assinaturas de telefone móvel (penetração para 100 habitantes) | 104% | 119% | 132% |
| Assinaturas de banda larga fixa (por 100 habitantes) | 14% | 31% | 37% |
| Percentagem de domicílios com computador* | | | 95% |
| Percentagem de domicílios com Internet | 55% | 87%** | 93% |
| Percentagem da população que usa Internet (penetração por 100 habitantes) | 51% | 80% | 97% |

Tabela A.1: Indicadores TIC do Luxemburgo (Fonte: [ITU ICT Data Portal](#)³⁵; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019)

Esta apetência para o uso de Internet pela quase totalidade da população do país talvez possa justificar a interessante percentagem de luxemburgueses que usam a Internet para interagir com as autoridades públicas, quando comparado com a média europeia, conforme ilustrado na Figura A.1.

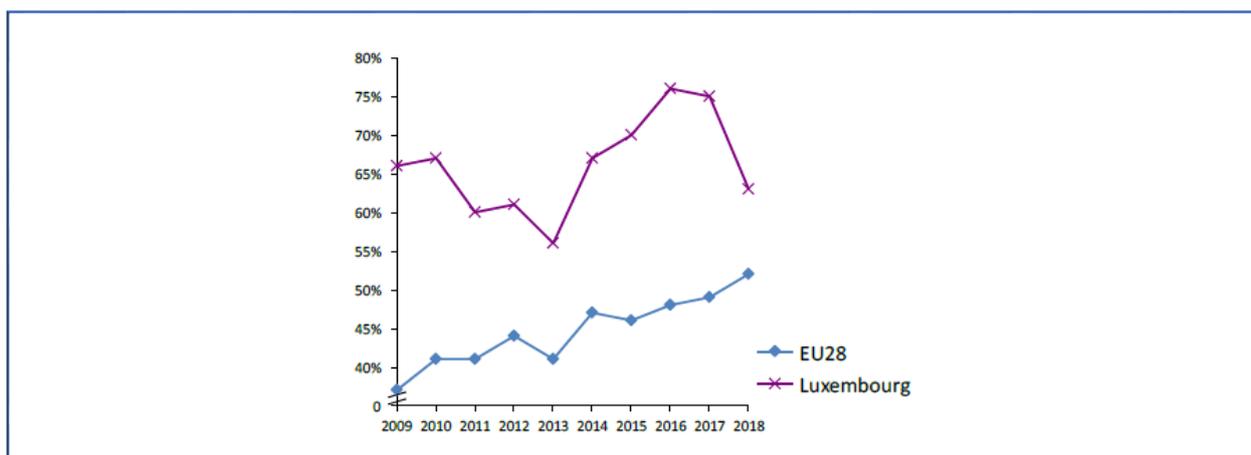


Figura A.1: Percentagem de Indivíduos que usam a Internet para Interagir com as autoridades públicas (Fonte: [Eurostat](#)³⁶)

O nível de desenvolvimento de ICT do Luxemburgo também pode ser analisado pelo posicionamento do país no Índice de Desenvolvimento de ICT (*ICT Development Index – IDI*³⁷). O IDI monitoriza e compara os desenvolvimentos em TIC em 176 países e economias em todo o mundo com base em indicadores de conectividade, na evolução do desenvolvimento das TIC e na prontidão (*readiness*) dos países para a digitalização - especificamente nas capacidades e competências necessárias para uma transformação digital bem-sucedida. Os onze indicadores deste índice são divididos em três subíndices: de acesso, de utilização e de competências. O subíndice de acesso inclui prontidão de TIC para cinco indicadores de infraestrutura e acesso (assinaturas de telefone fixo, assinaturas de telefone móvel, largura de banda de Internet internacional por utilizador de Internet, domicílios com computador e domicílios com acesso à

³⁵ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/icteye/#/countries>

³⁶ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15ei&lang=en

³⁷ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>

Internet). O subíndice de utilização inclui três indicadores de intensidade e uso de TIC (indivíduos que usam a Internet, assinaturas de banda larga fixa e assinaturas de banda larga móvel). O subíndice de capacidades procura capturar capacidades ou competências que são importantes para o uso de TIC e inclui três indicadores (média de anos de escolaridade, matrículas brutas no nível secundário e matrículas brutas no nível superior). De acordo com a metodologia adotada pela ITU, os subíndices de acesso e utilização têm cada um uma ponderação de 40%, enquanto o subíndice de competências é ponderado com 20%.

Na última versão publicada pela ITU IDI, relativa a 2017, o Luxemburgo ocupava a posição 9 do ranking global (entre 176 países) com um valor de 8.5 (em 10), com os valores de 9.5, 8.3 e 6.7 nos subíndices, respetivamente³⁸.

No domínio da governação digital, o Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (*E-Government Development Index – EGDI*) e o Índice de Participação Eletrónica (*Electronic Participation Index – EPI*), ambos publicados pelas Nações Unidas (UN), são considerados índices de referência mundial³⁹.

A última edição do EGDI, elaborada com base em dados recolhidos em 2019, foi publicada em julho de 2020 ([UN E-Government Survey 2020](#)⁴⁰). Nesta edição, o Luxemburgo aparece posicionado na posição 33 entre 193 países, com um valor de índice de 0.8272 (valor máximo possível de 1). A Figura A.2 lustra o posicionamento do Luxemburgo no EGDI ao longo dos últimos estudos, denotando uma paulatina tendência de crescimento pontuada com pequenas oscilações ao longo dos últimos anos.

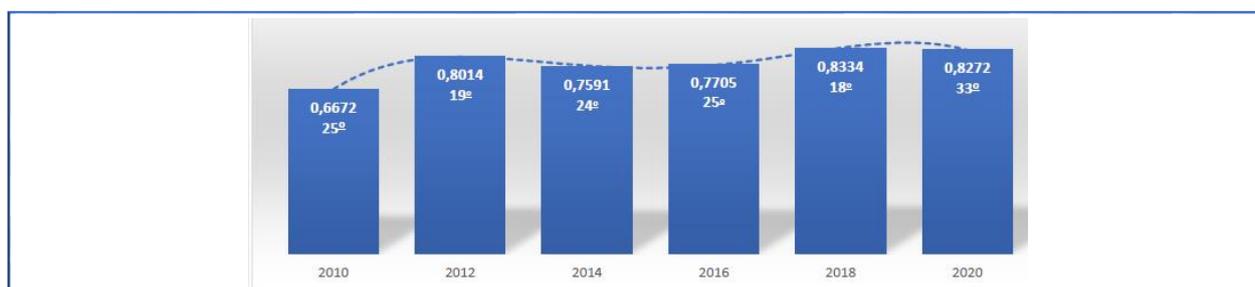


Figura A.2: Evolução do EGDI do Luxemburgo ao longo dos últimos anos (Fonte: [UN E-Government Survey 2020](#)⁴¹).

O subíndice em que o Luxemburgo melhor pontua é o TII, o referente à infraestrutura de telecomunicações (0.9072), seguido do HCI referente ao capital humano (0.8097), sendo o OSI, o índice referente aos serviços *on-line*, o menos avançado (0.7647), cenário que se inverteu completamente quando comparado com os valores obtidos pelos subíndices na edição anterior do estudo (Figura A.3).

³⁸ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017economytab&LUX>

³⁹ Informação explicativa sobre o EGDI e o EPI foi apresentada na secção 3.2.2 deste documento, que deverá ser consultada como referência.

⁴⁰ <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys>

⁴¹ vd. nota 8

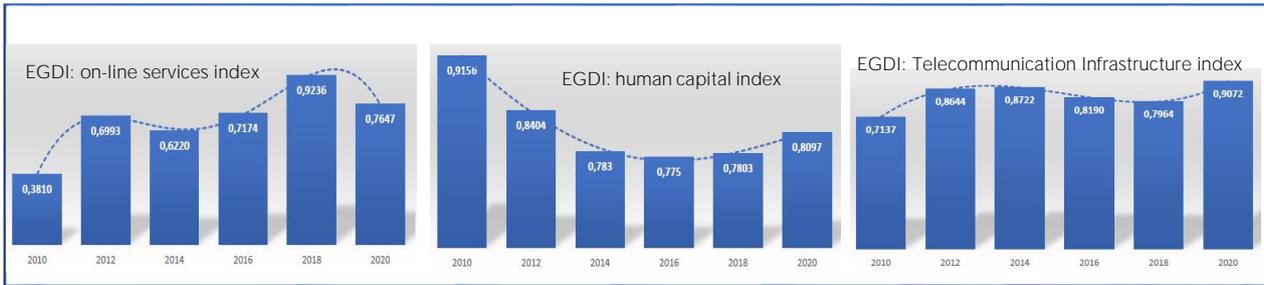


Figura A.3: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGDI do Luxemburgo (Fonte: [UN E-Government Survey 2020⁴²](#)).

No Índice de Participação Eletrónica (EPI), o Luxemburgo conquistou a posição 70 com valor de índice de 0.7024, o que representa um declínio considerável quer em termos de posição quer de valor de índice, em relação à edição anterior do estudo. Esta foi a primeira queda após evolução crescente significativa durante os anos anteriores (Figura A.4).



Figura A.4: Evolução do EPI do Luxemburgo ao longo dos últimos anos (Fonte: [UN E-Government Survey 2020⁴³](#)).

Finalmente, a referência ao comportamento do Luxemburgo em dois outros índices o Índice de Cibersegurança Global ([Global Security Index – GCI⁴⁴](#)), publicado pela ITU, e o [Ease of Doing Business⁴⁵](#) publicado pelo World Bank.

O GCI avalia o compromisso dos países com a cibersegurança ao longo de cinco pilares – medidas legais; medidas técnicas; medidas organizacionais; capacitação; e cooperação – com base em 25 indicadores aferidos através de resposta a um questionário com 50 questões. O peso de cada questão para o cálculo do valor final do índice é definido por um painel de especialistas. Este índice é publicado desde 2015 pela ITU. A última edição do estudo, conduzida em 2018, foi publicada em 2019.

Na última edição do GCI, o Luxemburgo ocupa a posição 11 no ranking global, com o valor de 0.886. Como se pode constatar na Figura A.5, o país tem vindo a melhorar consideravelmente a

⁴² vd. nota 8

⁴³ vd. nota 8

⁴⁴ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>

⁴⁵ <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

sua pontuação neste índice, cuja pontuação quase duplicou em apenas dois anos, pelo que valerá a pena tentar perceber as iniciativas e ações que o país tem desenvolvido a este nível.

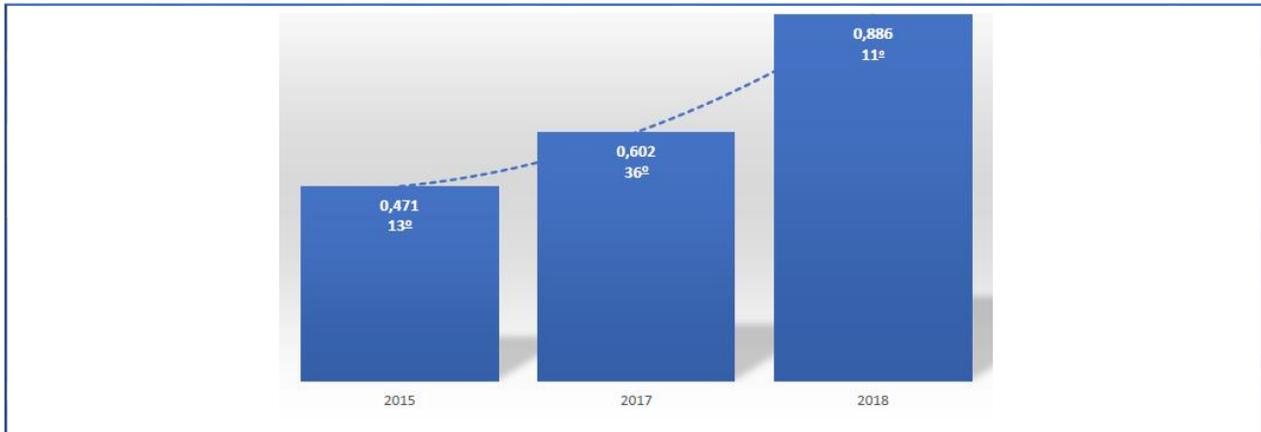
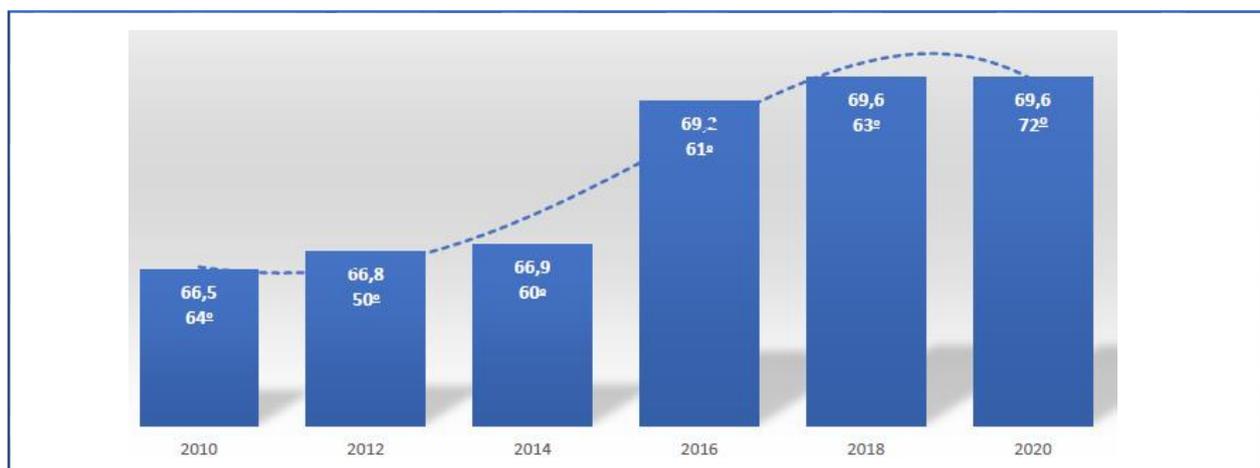


Figura A.5: Evolução do Luxemburgo no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: ITU 2019⁴⁶).

O *Ease of Doing Business* é um estudo publicado a cada dois anos pelo *World Bank* que avalia os países e economias quanto à facilidade de fazer negócios. A pontuação final obtida por um país pode variar entre 1 a 190, correspondendo 190 às situações em que o ambiente regulatório existente é o mais propício para o início e operação de uma empresa local. As classificações são determinadas classificando as pontuações agregadas em 10 tópicos, cada um constituído por vários indicadores, dando igual peso a cada tópico. Este índice é publicado pelo WB desde 2004. A última edição existente do estudo avaliou os países em 2019 e foi publicado em 2020.

Na última edição do *Ease of Doing Business*, o Luxemburgo ocupa a posição 72, com uma pontuação de 69.2, que manteve em relação à edição anterior. Ao longo do tempo, o país tem vindo a melhorar a sua pontuação neste ranking de forma contínua mas lenta, tendo o maior salto em termos de pontuação sido conseguido no ano de 2016 (Figura A.6).



⁴⁶ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf

Figura A.6: Evolução do Luxemburgo no ranking do *Ease of Doing Business* ao longo dos últimos anos (Fonte: [World Bank 2020⁴⁷](#)).

1.3. Políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política na área de governação digital

Ao longo dos últimos anos o Governo do Luxemburgo tem lançado várias iniciativas de natureza política relacionadas com e instigadoras do desenvolvimento da governação digital. Reúnem-se de seguida aquelas que se consideram ser as mais relevantes.

Iniciativas específicas para a Governação Digital

Lëtzebuerg digital (Luxemburgo Digital)

[Lëtzebuerg digital⁴⁸](#) assume que as TI se tornaram quer num setor vital da economia, quer num elemento crucial para todos os outros setores socioeconómicos, o que as torna um elemento central da política governamental de racionalização, eficiência, modernização e ‘fazer mais com menos’. Por este facto, em outubro de 2014 o governo luxemburguês decidiu reforçar e consolidar a posição do país como um centro de excelência em TI e alta tecnologia e como uma sociedade aberta e conectada, definindo uma estratégia coerente. Esta estratégia abrange os serviços de governo eletrónico, mas vai mais além, estabelecendo fundamentos financeiros sólidos para a inovação, proporcionando ensino e formação de novas competências, e ajudando na criação de novos mercados (*big data*, redes inteligentes, TI na saúde, tecnologia financeira, moedas virtuais, etc.) que conjuntamente conduzam ao rápido crescimento do setor de TI no Luxemburgo.

Estratégia Digital do Luxemburgo

A [Estratégia Digital do Luxemburgo⁴⁹](#) é coordenada pelo Ministério da Digitalização e implementada por vários ministérios para os domínios que são da sua responsabilidade. A estratégia está alinhada com os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS). Esta estratégia preconiza a adoção de três princípios estratégicos no contexto dos esforços de desenvolvimento de governação digital: “digital por defeito” (*digital-by-default*), “uma única vez” (*once-only*) e transparência.

Einfach Lëtzebuerg

O [Einfach Lëtzebuerg⁵⁰](#) é um programa, adotado pelo Governo do Luxemburgo em 2016, dedicado à simplificação e modernização da administração pública. Em linha com os esforços de simplificação administrativa dos últimos anos, o governo tem vindo a intensificar esforços para melhorar os serviços públicos, com o objetivo de atender expectativas dos cidadãos e empresas. Este programa visa envolver ativamente o cidadão nos processos de discussão pública, reduzir

⁴⁷ <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

⁴⁸ <https://digital-luxembourg.public.lu/>

⁴⁹ https://digital-luxembourg.public.lu/sites/default/files/2019-06/AI_EN_1.pdf

⁵⁰ <https://fonction-publique.public.lu/fr.html>

encargos administrativos e regulamentares e simplificar e melhorar o desenho e a qualidade da legislação e dos processos. Para atingir esses objetivos, o programa desenvolve-se em torno dos seguintes elementos: (i) Revisão seletiva e estratégica da legislação existente; (ii) Controlo de qualidade pragmático e eficaz; (iii) Mais transparência e consulta; (iv) Digitalização estratégica e inteligente de procedimentos; (iv) Alinhamento com os princípios perseguidos a nível internacional, e em particular ao nível da UE.

Quadro Nacional de Interoperabilidade do Luxemburgo

O Luxemburgo possui desde março de 2019 um [Quadro Nacional de Interoperabilidade](#)⁵¹ (NIF). Este quadro define os princípios, os objetivos, a governação e as recomendações em no domínio da interoperabilidade. NIF fornece orientações específicas sobre como configurar serviços públicos digitais. Este quadro, baseado na Quadro de Interoperabilidade Europeu (EIF), oferece às administrações públicas recomendações concretas sobre como melhorar a interoperabilidade no campo do governo digital e TIC de forma sustentável e sistemática.

Outras Iniciativas setoriais e temáticas relevantes para a Governação Digital

Estratégia Digital para a Educação

Apresentada em maio de 2015, a [Estratégia Digital para a Educação](#)⁵² tem dois objetivos principais: (1) Preparar os jovens para o trabalho em ambiente complexo e em constante mudança (sob a égide da “educação digital”); e (2) Promover novas estratégias de aprendizagem, software e projetos educacionais inovadores (sob o guarda-chuva “digital para educação”).

No âmbito da implementação desta estratégia vários projetos foram já, e estão a ser, implementados, tais como a criação de aulas de computação gratuitas para jovens (“Maker Spaces”) em escolas secundárias. Outro piloto visa introduzir tablets para alunos em cinco escolas secundárias para a realização das atividades diárias. Outros projetos incluem ainda a formação de professores e a oferta de acesso a recursos de ensino digital como parte da eduSphere, a introdução de um software de ensino de matemática para ser usado em casa e na escola, fornecendo computador abrangente.

Estratégia de eHealth

O Governo do Luxemburgo está a promover uma estratégia nacional de saúde para facilitar a partilha seguro de dados de saúde entre profissionais de saúde e pacientes, e para permitir uma melhor monitorização e coordenação dos cuidados de saúde do paciente. Na prossecução deste objetivo, a Agência Nacional de Informação Sanitária Partilhada (eSanté) desenvolveu e implementou a Plataforma Nacional de eSaúde, que inclui componentes de desenvolvimento urbano agrupados nos diferentes casos de uso e diversos utilizadores dos serviços de saúde.

⁵¹ <https://digital.gouvernement.lu/en/dossiers/2019/NIF-2019.html>

⁵² <https://portal.education.lu/digital4education/>

Visão estratégica para Inteligência Artificial e Estratégia de inovação baseada em dados

Em 24 de maio de 2019, o primeiro-ministro Xavier Bettel e o vice-primeiro-ministro Etienne Schneider apresentaram as diretrizes políticas para a inteligência artificial (IA) e para a digitalização em curso de setores económicos prioritários, a fim de apoiar o florescimento de uma economia nacional sustentável e confiável.

O desenvolvimento de uma [visão estratégica para a IA](#)⁵³ é considerada uma prioridade nacional. A documento Visão Estratégica para IA apresenta uma primeira versão da visão política para a área da IA no país. Este documento será refinado e atualizado conforme necessário. O documento expressa três ambições do Luxemburgo nesta área: (i) Tornar-se uma das sociedades mais avançadas digitalmente do mundo, em particular dentro da União Europeia; (ii) Estabelecer-se como uma economia sustentável baseada em dados; e (iii) Apoiar o desenvolvimento da IA com uma abordagem centrada no ser humano.

A [Estratégia de Inovação Baseada em Dados](#)⁵⁴, do Ministério da Economia assenta na visão de desenvolvimento de uma economia baseada em dados; uma economia que está a promover o desenvolvimento e uso de tecnologias digitais, como a IA, Internet das coisas (IoT) e análise Big Data para impulsionar o crescimento futuro.

Refira-se ainda que em janeiro de 2019, o Luxemburgo se tornou o primeiro país europeu a lançar uma parceria na área da IA a NVIDIA, uma pioneira global em tecnologia de IA e computação GPU. Como parte, foi criado um laboratório conjunto de IA será no país.

Blockchain

Em 2018, o Ministério da Economia de Luxemburgo publicou um [White Paper](#)⁵⁵ de normalização técnica relacionada com a tecnologia Blockchain.

Estratégia Nacional de Cibersegurança

Em 8 de maio de 2018, o Primeiro Ministro, Ministro de Estado e o Alto Comissário para Proteção Nacional apresentaram a 3ª [Estratégia Nacional de Cibersegurança](#)⁵⁶. Esta estratégia mostra que o governo está ciente das oportunidades, riscos e desafios que caracterizam um ambiente digital em constante mudança. A estratégia, que cobre o período 2018-2020, está estruturada em torno das seguintes diretrizes principais: (i) o fortalecimento da confiança pública no ambiente digital, de forma a permitir a transição digital de Luxemburgo para um modelo de "nação inteligente"; (ii) a proteção da infraestrutura digital; e (iii) a promoção da economia, criando um ambiente favorável ao estabelecimento e desenvolvimento das empresas que atuam na área digital.

EuroHPC

O Governo luxemburguês assinou a declaração [European High-Performance Computing \(EuroHPC\)](#)⁵⁷ com vista à colaboração no estabelecimento de uma rede HPC europeia. Por decisão posterior da CE, Luxemburgo é o país que acolhe a sede do EuroHPC.

⁵³ https://digital-luxembourg.public.lu/sites/default/files/2019-06/AI_EN_1.pdf

⁵⁴ <https://gouvernement.lu/fr/publications/rapport-etude-analyse/minist-economie/intelligence-artificielle/data-driven-innovation.html>

⁵⁵ <https://portail-qualite.public.lu/dam-assets/publications/normalisation/2018/white-paper-Blockchain-june-2018.pdf>

⁵⁶ <https://cybersecurite.public.lu/dam-assets/fr/cyber3-bro-2018-def-eng.pdf>

⁵⁷ <https://eurohpc-ju.europa.eu/index.html>

Política de Inclusão Digital

O país possui uma [política nacional de eParticipação e/ou inclusão](#)⁵⁸, bem como uma estratégia web que realça a necessidade de acessibilidade na web. Está já transposta para a lei nacional a Diretiva 2016/2102 de 26 de outubro de 2016 da EU sobre a acessibilidade dos sites e dispositivos móveis. Igualmente, a Convenção da ONU sobre os direitos de Pessoas com deficiência (CRPD) de 13 de dezembro de 2006 e o protocolo opcional foram ratificados pelo Luxemburgo em 26 de setembro de 2011.

1.4. Enquadramento legal e regulamentar para a área de governação digital

Para responder aos desafios colocados pela promoção e desenvolvimento da governação digital, o Luxemburgo tem vindo a introduzir ajustes nalguns dos seus diplomas legais e a produzir nova legislação em áreas e temas indiretamente relacionados com o progresso e implementação do governo digital.

Desconhece-se, porém, a publicação de legislação específica da governação digital, quer em geral, quer em áreas governamentais setoriais, quer em áreas temáticas específicas como por exemplo a interoperabilidade.

Listam-se no Quadro A.2 os diplomas legais mais relevantes.

Acesso a informação pública

- **Reutilização de Informação do Setor Público (PSI)**
[Lei de 23 de maio de 2016](#)⁵⁹ sobre a reutilização de Informações do Setor Público alterou a lei de 4 de dezembro de 2007.
- **Arquivo eletrónico**
[Lei de 25 de julho de 2015](#)⁶⁰ relativa a arquivo eletrónico e alteração: 1. Artigo 1334.º do Código Civil; 2. Artigo 16 do Código Comercial; 3. a lei alterada de 5 de abril de 1993 sobre o setor financeiro.
- **Acesso à informação**
[Lei de 14 de setembro 2018](#)⁶¹ relativa a uma administração transparente e aberta, que define a estrutura para a implementação de uma política para abrir documentos administrativos dos cidadãos que estejam em posse de instituições governamentais.

eID e Serviços confiáveis

- **eIDAS**
Projeto de Lei de 1 de março de 2019 que revê a Lei de comércio eletrónico de 14 agosto de 2000, transpondo para a legislação Luxemburguesa o Regulamento (UE) n.º 910/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de julho de 2014 sobre identificação eletrónica e serviços de confiança para transações eletrónicas no mercado interno, conhecido como eIDAS.
- **Comércio eletrónico**
[Lei de comércio eletrónico de 14 de agosto de 2000](#)⁶², complementada por regulamento de 1 de junho de 2001 sobre assinaturas eletrónicas e pagamentos eletrónicos, transpõe a Diretiva da UE sobre Assinaturas eletrónicas (1999/93/EC).

⁵⁸ <https://digital-luxembourg.public.lu/initiatives/digital-inclusion>

⁵⁹ <https://digital-luxembourg.public.lu/initiatives/digital-inclusion>

⁶⁰ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2015/07/25/n1/jo>

⁶¹ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/09/14/a883/jo>

⁶² <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2000/08/14/n8/jo>

Segurança relacionada com governo digital

- **Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (RGPD)**
Em maio de 2018, o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE entrou em vigor em toda a UE e, portanto, também no Luxemburgo.
- **Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD) e Esquema Geral de Proteção de Dados**
[Lei de 1 de agosto de 2018](#)⁶³ sobre a organização da Comissão Nacional de Dados Proteção e o quadro geral de proteção de dados. A CNPD, uma autoridade independente para a proteção de indivíduos em relação para o processamento de dados pessoais, atua como controlador de dados para cumprir certos requisitos quanto à forma e ao conteúdo.
- **Proteção de dados e comunicações eletrónicas**
[Lei alterada de 30 de maio de 2005](#)⁶⁴, relativa às disposições específicas para proteção dos indivíduos no que diz respeito ao processamento de dados pessoais por meio eletrónico no setor de comunicações, e que altera os artigos 88-2 e 88-4 do Código Penal.

Interconexão de registos base

- **Registo civil - Registo Nacional de Pessoa Física (RNPF)**
[Lei de 19 de junho de 2013](#)⁶⁵ sobre a identificação e registo de pessoas naturais, o Registo Nacional de Pessoa Física (RNPF), o cartão de identidade, os registos comunais de pessoas naturais.
- **Registo comercial e societário**
[Lei de 19 de dezembro de 2002](#)⁶⁶ sobre o Registo de Comércio e Empresas e contabilidade e contas anuais das empresas, com a redação que lhe foi dada pela Lei de 27 de maio de 2016.
- **Registo de Imóveis**
Lei de 25 de julho de 2002 sobre registo de imóveis, que fornece detalhes sobre as principais funções da administração de cadastro e topografia.
- **Registo territorial**
[Lei de 11 de novembro de 2003](#)⁶⁷ sobre o registo de terras.

e-Procurement

- **Lei de e-Procurement**
[Lei de 8 de abril de 2018](#)⁶⁸ sobre contratos públicos.
- **Fatura Eletrónica**
[Lei em 26 de março de 2019](#)⁶⁹ sobre faturação eletrónica em contratos públicos e contratos de concessão. Transpõe a Diretiva 2014/55/UE do Parlamento e do Conselho, de 16 de abril de 2014, sobre faturação eletrónica pública.

Tecnologias emergentes

- **Acessibilidade dos sites e aplicações móveis**
[Lei de 7 de maio de 2019](#)⁷⁰, sobre a acessibilidade dos sites e aplicações móveis de organismos do setor público. Transpõe para a legislação luxemburguesa a Diretiva (UE) n.º 2102/2016, de 26 de outubro de 2016, sobre a acessibilidade dos sites e aplicativos móveis de órgãos do setor público.
- **Circulação de valores mobiliários**
[Lei de 1 de março de 2019](#)⁷¹ que altera a Lei de 1 de agosto de 2001, sobre a circulação de valores mobiliários. O objetivo desta lei é criar um quadro jurídico que permite a circulação de valores mobiliários pelo novo sistema eletrónico seguro tecnologias de registo, em particular aquelas baseadas no 'Blockchain', com o objetivo de aumentar a segurança jurídica neste domínio.

Quadro A.2: Enquadramento legal mais relevante para a Governação Digital no Luxemburgo⁶³ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/08/01/a686/jo>⁶⁴ https://cnpd.public.lu/dam-assets/en/legislation/droit-lux/doc_loi30052005_en.pdf⁶⁵ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2013/06/19/n3/jo>⁶⁶ <http://eli.legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2002/12/19/n1/jo>⁶⁷ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2003/0163/a163.pdf#page=5>⁶⁸ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/04/08/a243/jo>⁶⁹ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/05/16/a345/jo>⁷⁰ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/05/28/a373/jo>⁷¹ <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/03/01/a111/jo>

1.5. Atores chave na área de governação digital

A governação, promoção e desenvolvimento da governação digital no Luxemburgo é realizada por um complexo ecossistema de atores com responsabilidade política, de coordenação e de implementação, representado na Figura A.7.



Figura A.7: Atores chave na Governação Digital no Luxemburgo

O [Ministério da Digitalização](https://digital.gouvernement.lu/en.html)⁷², criado em outubro de 2018, é o ator principal deste ecossistema. É responsável por todos os tópicos relativos à digitalização e responsável por acelerar o processo de transformação digital no governo do país. É um facilitador e coordenador para outros ministérios e outros parceiros que desejam desenvolver as suas atividades no domínio da digitalização e da administração eletrónica.

A nível político, outros ministérios assumem ainda um papel relevante na promoção da governação digital, nomeadamente:

- O Ministério do Estado, através do seu Serviço de Media e Comunicações é responsável pela coordenação e desenvolvimento da infraestrutura nacional de comunicações (nacional e conectividade internacional, redes com e sem fio, *data centers*).
- O Ministério da Economia é responsável por criar um ambiente de negócios que fomente a inovação no setor de TI por meio da concessão de auxílio público a *start-ups*, implementando um financiamento inicial e estrutura de capital de risco, e simplificação e melhoria do relacionamento entre os inovadores de TI e o setor público.
- O Ministério das Finanças é responsável por apoiar o desenvolvimento de ferramentas de TI inovadoras para o setor financeiro, como soluções de pagamento eletrónico ou móvel, moedas virtuais e ferramentas e serviços de análise de dados financeiros.
- O Ministério do Ensino Superior e Investigação é responsável por promover *eSkills*, formação em TI e programas de I&D em TI.

⁷² <https://digital.gouvernement.lu/en.html>

- O Ministério da Função Pública é responsável por promover e assegurar a qualidade, inovação e simplificação administrativa e legislativa.

O [Centro de TI do Governo](#)⁷³ (*Centre des Technologies de l'Information de l'État*, CTIE) foi criado em 2009. É parte do Ministério da Digitalização e é a principal entidade administrativa do Governo na área de governo digital, TI e modernização do estado. Como se constata da Figura A.7 é a principal entidade responsável pela coordenação do desenvolvimento global e holístico do governo digital no país. É ainda responsável pela implementação de tarefas específicas como a gestão do Portal *MyGuichet* e responsável por oferecer serviços de suporte de TI às diversas entidades de administração do Estado.

A nível subnacional, o papel principal é desempenhado pela Associação das Cidades e Comunas ([Syvicol](#)⁷⁴), o órgão político representativo dos municípios luxemburgueses. A Syvicol é o interlocutor do governo para questões de interesse municipal em discussões relativas a estratégias de governo digital e projetos legislativos e regulamentares com impacto local. Papel preponderante ao nível da implementação e suporte do governo digital tem ainda a Associação Intermunicipal de Gestão de TI (**SIGI**). A SIGI é uma entidade prestadora de serviços criada pelos Municípios de Luxemburgo para coordenar o desenvolvimento de sistemas comuns e a promoção da partilha e reutilização de soluções e boas práticas. Cerca de 101 das 102 autoridades locais luxemburguesas são membros da SIGI e beneficiam dos serviços de TI que oferecem relacionados com a cidadania (registos populacionais, nascimentos, óbitos e casamentos, registos eleitorais, cartões fiscais, etc.), faturação e contabilidade administrativa.

1.6. Infraestruturas para a governação digital

O Luxemburgo tem um conjunto de **portais** principais através dos quais organiza as suas interações com cidadãos, empresas e outros atores. Esses portais, bem como uma breve descrição, são apresentados no Quadro A.3.

[luxembourg.lu](#)

Portal que oferece informações gerais sobre o Luxemburgo, juntamente com um diretório temático de links que direcionam os utilizadores para sites com informações detalhadas sobre tópicos específicos. É relevante quer para habitantes de Luxemburgo, quer para estrangeiros que desejem encontrar informações pertinentes sobre o país.

[Guichet.lu](#)

Portal dirigido à prestação de serviços aos cidadãos e às empresas luxemburguesas, permitindo que aqueles realizem as suas formalidades administrativas *on-line*, de forma simples e transparente. Contém informações sobre diversos temas e procedimentos administrativos, agrupados por tema (impostos, emprego, família, educação, alojamento, cidadania e transporte). O objetivo principal do Guichet.lu é melhorar o valor e a qualidade dos serviços eletrónicos integrando diversas formalidades administrativas num único portal da Internet que reúne todos os procedimentos, formulários e informações pertinentes disponibilizados pelo Estado.

[etat.public.lu](#)

Site que funciona como um diretório de todos os sites públicos, agrupados por tema em assuntos de estado, portais *on-line* e diferentes ministérios.

⁷³ <https://ctie.gouvernement.lu/fr.html>

⁷⁴ <https://www.syvicol.lu/fr>

gouvernement.lu

Portal de informação da imprensa governamental e gabinete de informação. Federa todas as informações (notícias, comunicados de imprensa, etc.) obre o governo luxemburguês.

legilux.lu

Jornal jurídico oficial do Luxemburgo: ou seja, o portal onde todas as leis e outras normas legais são publicadas oficialmente.

data.public.lu

Portal oficial de dados abertos do Governo.

sante.lu

Portal oficial para a área da saúde.

transports.public.lu e mobilliteit.lu

Portais oficiais sobre transportes no Luxemburgo. Alguns serviços de transportes podem também ser acedidos através do portal Guichet.lu.

justice.lu

Portal oficial dos tribunais e do sistema judicial para as questões da justiça.

chd.lu

Site do Parlamento. Todo o trabalho parlamentar está disponível para consulta pública, incluindo projetos e sessões jurídicas. Permite ainda a assinatura *on-line* de petições públicas.

eDouane⁷⁵

Plataforma interativa para realização de todos os serviços alfandegários *on-line*.

e-Procurement

Portal central de compras Públicas, incluindo uma parte informativa sobre questões legais relacionadas com o e-Procurement, bem como uma plataforma para publicação de convites à apresentação de propostas, documentos do concurso e termos de referência; a submissão de propostas *on-line*, catálogos eletrónicos; e leilões eletrónicos.

Quadro A.3: Principais portais governamentais no Luxemburgo

Para além dos portais listados, o Luxemburgo dispõe ainda de um conjunto de infraestruturas que importa destacar pela relevância que assumem no desenvolvimento e implementação da governação digital.

O país dispõe de uma rede que interliga todas as instituições governamentais em Luxemburgo - **RACINE**. Esta rede é mantida pelo CTIE.

O Luxemburgo tem a maior densidade de infraestrutura de **Centros de Dados** TIER IV da Europa, detendo uma infraestrutura de *data centers* forte e de alto desempenho assente em tecnologias de nuvem.

O Luxemburgo tem disponível há cerca de 10 anos um sistema de **assinatura eletrónica nacional**. É um sistema utilizado pelo setor público e privado, gerido pela LuxTrust. A LuxTrust é a infraestrutura central de identidade digital no Luxemburgo que fornece vários produtos (como *token*, *smartcard* ou *stick* de assinatura). É uma parceria público-privada criada para gerir

⁷⁵ <https://douanes.public.lu/fr/services-ligne/edouanes.html>

o desenvolvimento de uma Infraestrutura de Chave Pública (PKI) que suporte o comércio eletrónico e o governo eletrónico.

O país criou em final de 2017 o **Centro de Competência de Cibersegurança (C3)** para promover o ecossistema nacional de segurança cibernética. Este centro conduz atividade em três áreas de especialização no domínio da cibersegurança: observação, formação e teste.

No Luxemburgo está disponível uma solução que permite usar **Digicash** para os pagamentos eletrónicos a realizar no contexto de determinados serviços oferecidos no portal Guichet.lu.

O Luxemburgo lançou o programa **DMS (GED)** com vista a definir e configurar um sistema gestão de documentos eletrónico para toda a administração pública.

Desde há cinco anos, o país tem vindo a implementar o princípio **once-only (OOP)** de forma sistemática. Através de seu espaço pessoal no *MyGuichet*, os cidadãos têm a possibilidade de aceder e alterar *on-line* aos dados que a administração pública mantém sobre eles, podendo estes dados serem reutilizados no contexto de procedimentos administrativos. É ainda possível consultar quais as organizações que acederam e usaram esses dados e com que propósito.

O Luxemburgo tem vindo a promover a adoção de tecnologia **blockchain**, nomeadamente ao apoiar a Infrachain a.s.b.l., uma organização sem fins lucrativos com sede no Luxemburgo, criada pela indústria emergente de Blockchain que procura implementar soluções de tecnologia Blockchain de uma maneira confiável no atual ambiente regulatório. Outro exemplo é o novo sistema notarial baseado em Blockchain, desenvolvido em 2019 pelo Centro de TI do Governo de Luxemburgo, para demonstrar os benefícios desta nova tecnologia.

1.7. Oferta de serviços públicos digitais

O Luxemburgo oferece um vasto leque de serviços públicos digitais aos cidadãos (nacionais e estrangeiros) e empresas. Estes serviços apresentam diferentes naturezas (uns exclusivamente informacionais; outros transacionais) e são oferecidos com diferentes níveis de maturidade eletrónica (disponibilização de informação; possibilidade de *download* e/ou de *upload* de formulários; possibilidade de acompanhamento da execução de processo; execução total do serviço *on-line*).

O serviço "[pedido de férias anuais](https://guichet.public.lu/en/citoyens/travail-emploi/conges-jours-feries/annuel/conge-legal-annuel.html)⁷⁶" constitui o exemplo de um serviço de natureza não exclusivamente informacional, mas para o qual, neste momento, o portal disponibiliza apenas informação. Por sua vez, o serviço "[solicitação de reembolso parcial ou isenção do imposto de circulação para família numerosa ou pessoa com deficiência](https://guichet.public.lu/en/citoyens/impots-taxes/detention-vehicule/proprietaire-vehicule/paiement-taxe-vehicule-automoteur.html)⁷⁷" constitui exemplo de um serviço para o qual o portal disponibiliza informação mas também a possibilidade de *download* do formulário do serviço e até a possibilidade do cidadão executar o próprio serviço totalmente *on-line*.

A maioria dos serviços está disponível através do [Guichet.lu](https://guichet.public.lu/en.html)⁷⁸, o portal oficial de prestação de serviços digitais à sociedade luxemburguesa. Este portal permite que cidadãos e empresas realizem as suas formalidades administrativas *on-line*, de forma simples e transparente. O objetivo principal do Guichet.lu é melhorar o valor e a qualidade dos serviços eletrónicos

⁷⁶ <https://guichet.public.lu/en/citoyens/travail-emploi/conges-jours-feries/annuel/conge-legal-annuel.html>

⁷⁷ <https://guichet.public.lu/en/citoyens/impots-taxes/detention-vehicule/proprietaire-vehicule/paiement-taxe-vehicule-automoteur.html>

⁷⁸ <https://guichet.public.lu/en.html>

integrando diversas formalidades administrativas num único portal da Internet que reúne todos os procedimentos, formulários e informações pertinentes disponibilizados pelo Estado.

O portal está estruturado em duas grandes áreas – “área cidadãos” e “área empresas” – cada uma das quais está organizada em diferentes temas. Os temas considerados na “área de cidadão” são: Tributação; Emprego; Família; Educação; Cidadania; Transporte; Habitação; Saúde/social; Lazer; Imigração; Brexit. Quanto à “área empresas” os temas apresentados incluem: Abertura e desenvolvimento; Planeamento urbano e ambiente; Financiamento e medidas de apoio; Saúde e Segurança / Segurança social; Recursos humanos; Tributação; Comércio de retalho; Obrigações legais & contas; Comércio internacional; Preservação e encerramento de empresa; Procedimentos por setor de atividade; Brexit.

Ao “entrar” num determinado tema o cidadão/empresa é confrontado com um conjunto de subtemas cada um dos quais se desdobra num conjunto de opções que acaba por conduzir o cidadão/empresa ao serviço que pretende executar. Para o cidadão/empresa, esta parece constituir uma forma muito natural e intuitiva de conseguir localizar o serviço que pretende realizar. Chegado ao serviço, o cidadão/empresa encontra disponível uma descrição detalhada desse serviço bem como de como proceder com a sua execução, sendo conduzido para o site onde o mesmo poderá ser iniciado (se já se tratar de um serviço que está totalmente implementado por via digital) ou para o(s) formulário(s) que sejam relevantes para a sua execução.

A execução dos serviços requer que o cidadão/empresa se autentique no portal. Para tal é essencial que o utilizador tenha um eID card luxemburguês com certificado ativado. No entanto, o portal permite ainda que a autenticação seja efetuada por um utilizador com uma identidade digital de outro país Europeu, o que é conseguido pela interoperabilidade com as plataformas de autenticação nacionais desses países, que confirma a identidade daquele cidadão naquele país.

É interessante notar que o portal não requer que o cidadão/empresa tenha que se registar no portal e que o tradicional mecanismo de autenticação por *login* e *password* não está disponível. A autenticação é apenas feita através do uso de identificação digital.

2. Maurícias

2.1. Perfil do país

As Maurícias, oficialmente República das Maurícias, estão situadas no sudoeste do Oceano Índico a 2000 km da costa leste de África e a cerca de 855 km a leste de Madagáscar. Ilha de origem vulcânica com área de 1.864 km², está quase totalmente rodeada por recifes de coral. País conhecido pelas praias, lagoas e recifes.

A República da Maurícia é uma democracia parlamentar baseada no sistema britânico. O presidente é o chefe de Estado, enquanto o primeiro-ministro tem plenos poderes executivos e é o chefe do governo. A Assembleia Nacional é composta por setenta membros, dos quais sessenta e dois são eleitos de cinco em cinco anos durante as eleições parlamentares. Oito são escolhidos de acordo com o sistema do melhor perdedor.

As Maurícias são um país com nível de rendimento médio alto, ambicionando tornar-se um país de elevado antes de 2030, através da melhor exploração dos seus recursos, da estabilidade

política e da localização estratégica entre a África e a Ásia. Fortemente dependentes da cana-de-açúcar, as Maurícias têm vindo a diversificar a sua atividade para o turismo, têxteis, serviços financeiros e TIC. O setor de TIC foi recentemente impulsionado para um dos principais pilares da economia da Maurícia, por ser consideradas um facilitador-chave para o desenvolvimento económico e sustentável (Conselho de Investimento, 2018).

Administrativamente as Maurícias estão divididas em nove distritos administrativos e três dependências.

A capital e maior cidade do país é Port Louis. O país, que é membro da Commonwealth, da Francofonia e da União Africana, tem uma população aproximada de 1,272,000 habitantes, com uma taxa de literacia de 91%.

O Quadro A.4 reúne um conjunto de dados caracterizadores do perfil do país.

| | |
|--|---|
| População^a: | 1 272 000 habitantes (50.6% mulheres; 49.4% homens) |
| Idade média da população^a: | 37.5 |
| Taxa de literacia^b (% de pessoas com 15 anos ou mais): | 91% |
| Nível de rendimento: | Rendimento médio alto |
| PIB^c: | 14.18 biliões de USD |
| PIB por habitante^c: | 11203 USD |
| Taxa de crescimento do PIB^c: | 3.6% |
| Taxa de inflação^c: | 0.9% |
| Taxa de desemprego^c: | 6.7% |
| Área: | 1,864 km ² |
| Capital: | Port Louis |
| Idiomas comuns: | inglês, francês, crioulo mauriciano |
| Moeda: | Rupia mauriciano |
| Sistema Político: | Democracia parlamentar |

Quadro A.4: Dados das Maurícias (Fonte: ^aUN DESA, Population Division 2019 - [World Population Prospects 2019⁷⁹](#); ^bWorld Bank – [World Development Indicators 2018⁸⁰](#); ^cWorld Bank – [World Development Indicator 2019⁸¹](#))

2.2. Nível de desenvolvimento da área de Sociedade de Informação e de Governação Digital

A aposta das Maurícias no setor da TIC tem sido significativa. O setor de ICT tornou-se o terceiro pilar da economia do país em menos de 15 anos, sendo pretensão do Governo que o setor contribua para 10% do PIB anual e crie cerca de 50000 empregos em 2030, contribuindo assim para que as Maurícias consolidem a sua liderança no continente africano e melhore os seus rankings globais nos principais índices de TIC.

Os progressos efetuados são refletidos nos valores alcançados pelo país em determinados indicadores e rankings internacionais, como se ilustra de seguida.

⁷⁹ <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

⁸⁰ <https://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS>

⁸¹ https://databank.worldbank.org/country/CHN/556d8fa6/Popular_countries

No que se refere ao acesso a dispositivos e à Internet, que, como já foi referido, constitui um aspeto crucial para o efetivo desenvolvimento da área da governação digital, e de acordo com os dados disponibilizados pela ITU (Tabela A.2), cerca de 51% dos domicílios nas Maurícias dispunham em 2018 de computador e 70% deles tinham acesso à Internet, um valor superior à média mundial (55%) e consideravelmente maior que a média da região africana, que era de cerca de 18%.

Apenas cerca de 34% da população tem assinatura de telefone fixo, sendo que 22% possui assinatura de banda larga. Embora baixos, estes valores são superiores aos valores médios mundiais registados (13% e 14%, respetivamente) e marcadamente superiores aos verificados na região africana (0.84% e 0.43% respetivamente). A taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 151%, o que demonstra inquestionavelmente a relevância dos canais móveis para a comunicação no país.

Cerca de 59% da população maurícia usa a Internet. Este valor é mais do dobro da taxa média de utilização de Internet verificada na região africana.

| Indicador | Mundial (%) | África (%) | Maurícias (%) |
|---|-------------|------------|---------------|
| Assinaturas de telefone fixo (penetração por 100 habitantes) | 13% | 0.84% | 34% |
| Assinaturas de telefone móvel (penetração para 100 habitantes) | 104% | 77% | 151% |
| Assinaturas de banda larga fixa (por 100 habitantes) | 14% | 0.43% | 22% |
| Percentagem de domicílios com computador* | | | 51% |
| Percentagem de domicílios com Internet | 55% | 18%** | 70% |
| Percentagem da população que usa Internet (penetração por 100 habitantes) | 51% | 26% | 59% |

Tabela A.2: Indicadores TIC nas Maurícias (Fonte: [ITU ICT Data Portal](#)⁸²; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019)

O nível de desenvolvimento de ICT das Maurícias pode também ser analisado pelo posicionamento do país no Índice de Desenvolvimento de ICT (*ICT Development Index – IDI*). Uma breve explicação sobre este índice foi já facultada aquando da apresentação deste índice para o Luxemburgo (secção 3.3.1.1.B).

Na última versão publicada pela ITU do IDI, relativa a 2017, as Maurícias ocupavam a posição 72 do ranking global (entre 176 países) com um valor de 5.88 (em 10), com os valores de 7.0, 4.4 e 6.4 nos subíndices de Acesso, de Utilização e de Competências, respetivamente⁸³. Note-se, porém, a sua posição de líder neste índice quando considerada apenas a região africana.

A posição de liderança que o país assume no contexto africano verifica-se também no que concerne aos Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (*UN EGD*) e ao Índice de Participação Eletrónica (*UN EPI*), sendo o país africano melhor classificado nos rankings. A Figura A.8 ilustra o posicionamento das Maurícias no EGD ao longo da última década, denotando um crescimento constante do valor do EGD alcançado pelo país desde 0.4645 em 2010 até ao valor

⁸² <https://www.itu.int/net4/ITU-D/icteye/#/countries>

⁸³ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017economy-card-tab&MUS>

de 0,7196 obtido na edição de 2020, que lhe permite ocupar a posição 63 no ranking global dos 193 países da ONU.



Figura A.8: Evolução do EGI nas Maurícias ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020).

O subíndice do EGI em que as Maurícias melhor pontuam é o HCI, o referente ao capital humano (0.7911), seguido do OSI referente aos serviços *on-line* (0.700), sendo o TII, o índice referente infraestruturas de comunicações, o que conquistou menor valor (0.6677) (Figura A.9). Apesar da ligeira descida no OSI de 2020 em relação ao valor obtido em 2018, é de destacar o crescimento acentuado que o país em conseguiu ao longo de 2010 neste subíndice. Com efeito, a análise do progresso que o país tem feito desde 2010 nos três subíndices tem sido muito positivo.

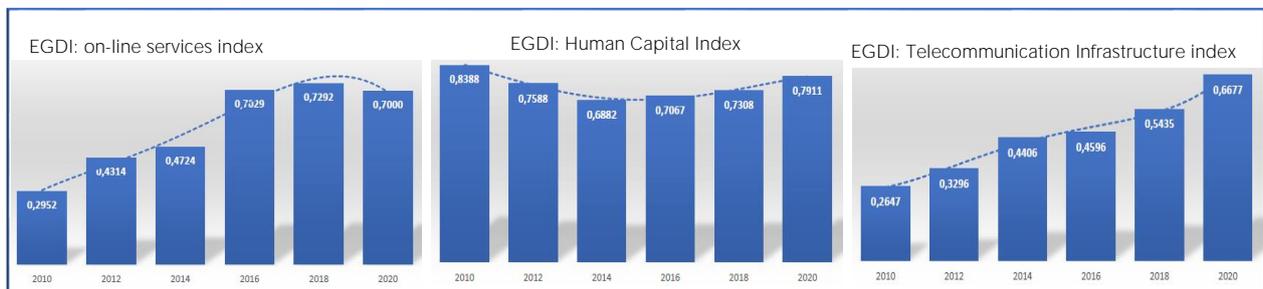


Figura A.9: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGI das Maurícias (Fonte: UN 2020⁸⁴).

No Índice de Participação Eletrónica (EPI), as Maurícias conquistaram a posição 80 no ranking global com valor de índice de 0.6429. Embora tal represente um declínio, quer em termos de posição, quer de valor de índice, em relação às duas edições anteriores do estudo, o país continua a ser líder no EPI na sua sub-região (África Oriental) e o top 3 em todo o continente Africano. Esta foi efetivamente o primeiro decréscimo sofrido neste índice, após uma notória evolução crescente durante os anos anteriores, que teve um salto extraordinário no ano de 2014 (Figura A.10).

⁸⁴[https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

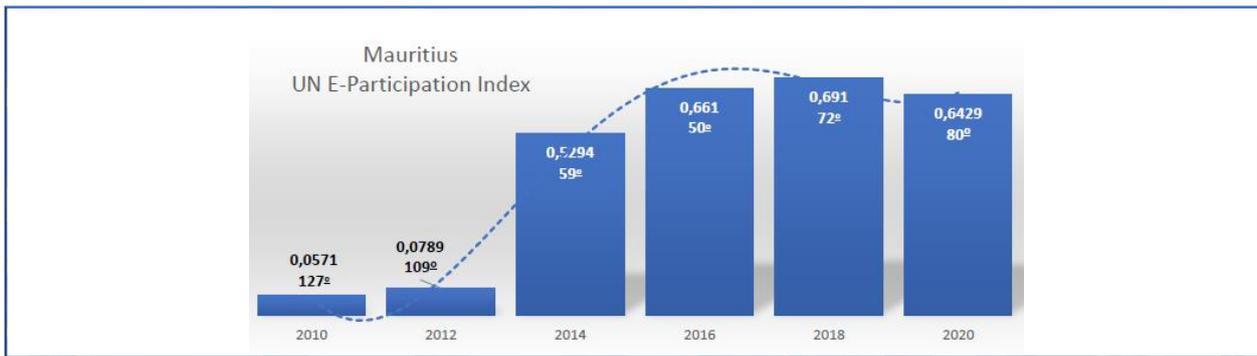


Figura A.10: Evolução do EPI das Maurícias ao longo dos últimos anos (Fonte: UN 2020⁸⁵).

As Maurícias também estão classificadas entre os 15 melhores países do mundo em termos de cibersegurança. De acordo com o Índice de Cibersegurança da ITU, as Maurícias ocupam a posição número 14 a nível mundial em 2018, com o valor 0.88, sendo o país líder em termos do continente africano. Embora a análise longitudinal deste índice apresentada na Figura A.11 mostre que a posição das Maurícias no ranking se agravou quando comparada com a posição tida em 2017, (passou da posição 6 para a posição 14), o valor do índice, que traduz efetivamente as práticas de cibersegurança do país, aumentou, o que traduz uma melhoria da atuação do país a este nível.

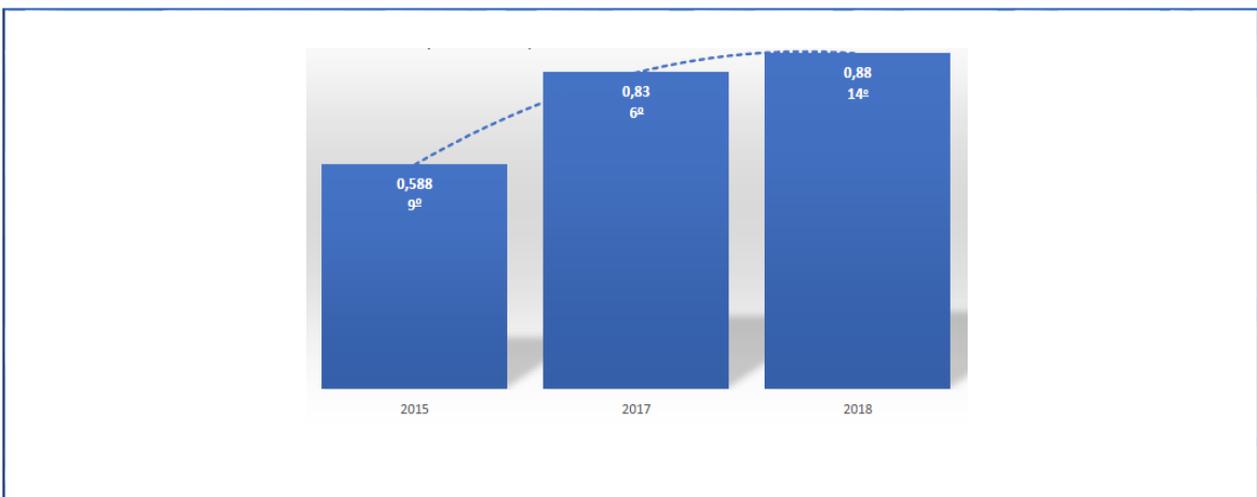


Figura A.11: Evolução das Maurícias no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: ITU 2019⁸⁶).

Finalmente, as Maurícias estão classificadas na 13^a posição entre 190 países no ranking *Ease of Doing Business* publicado em 2020 pelo Banco Mundial, sinónimo de serem uma das economias mais competitivas e bem-sucedidas da África. O país, tem vindo a consolidar a sua melhoria gradualmente neste índice ao longo dos anos tendo conquistado melhorias mais significativas desde 2018, como se depreende da Figura A.12.

⁸⁵ vd. nota 49

⁸⁶ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf



Figura A.12: Evolução das Maurícias no ranking do *Ease of Doing Business* ao longo dos últimos anos (Fonte: [World Bank 2020⁸⁷](#)).

2.3. Políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política na área de governação digital

Ao longo dos últimos anos o Governo das Maurícias tem lançado várias iniciativas de natureza política relacionadas com e instigadoras do desenvolvimento da governação digital. Reúnem-se de seguida aquelas que se consideram ser as mais relevantes.

Iniciativas específicas para a Governação Digital

Maurícias Visão 2030

O Governo das Maurícias formulou a [Visão 2030⁸⁸](#) com o objetivo de transformar o país numa economia de alto rendimento, sustentável, inovadora e inclusiva, com infraestrutura moderna, conectividade global e com avançadas competências e tecnologias. A Visão 2030 estabelece também um compromisso de alto nível para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, com prioridades na redução da pobreza e criação de empregos, incluindo pesados investimentos no setor de água, eletricidade, gestão de resíduos, gestão de águas residuais, estradas, portos, aeroporto e comunicação entre outras. Na Visão fica expresso a vontade e intenção de tornar as Maurícias numa “cyber ilha”.

Estratégia para a Transformação do Setor Público

Elaborada pelo Ministério da Função Pública e Reforma Administrativa, a [Estratégia para a Transformação do Setor Público⁸⁹](#) (PSBTS), visa sustentar todas as iniciativas de transformação do serviço público independentemente do setor em que ocorra. Define uma visão do futuro dos serviços públicos (que designa de serviços públicos 3.0), bem como um conjunto de valores e princípios que devem informar e orientar todas as transformações com vista à melhoria, inovação e transformação dos serviços em todo o setor público.

⁸⁷ <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

⁸⁸ https://www.un-page.org/files/public/mauritius_jan-feb_2017_reprint_compr.pdf

⁸⁹ <http://civilservice.govmu.org/English/Documents/Home/Public%20Sector%20Business%20Transformation%20Strategy.pdf>

Estratégia Maurícias Digital 2030

Em consonância com a Visão 2030 do Governo das Maurícias, que apela à criação de uma Maurícia inteligente, e reconhecendo a importância capital da transformação digital para o crescimento e a competitividade do país, a [Estratégia Maurícias Digital 2030⁹⁰](#), desenvolvida pelo Ministério das Tecnologias de Informação, Comunicação e Inovação dá ênfase à criação de um Setor Público inovador, eficaz e sustentável, e à criação de um ambiente favorável para o desenvolvimento dos negócios. Tecnologias emergentes como Inteligência Artificial, Blockchain, Robótica, Internet das Coisas, FinTech e Big Data são vistas como mecanismos para a auxiliar no processo de transformação digital. O Governo Digital é apresentado neste plano como uma das cinco “ondas” estratégicas a fomentar pelo Governo. As outras quatro “ondas” são infraestruturas TIC, Inovação, Gestão de talentos e Cibersegurança e cibercrime.

Estratégia para a Transformação do Governo Digital 2018-2022 (DGTS)

Reconhecendo o impacto positivo do governo eletrónico no desenvolvimento da República das Maurícias, o à altura Ministério da Tecnologia, Comunicação e Inovação, juntamente com o Gabinete Central de Informática, elaboraram a [Estratégia de Transformação do Governo Digital 2018-2022 \(DGTS\)⁹¹](#), em alinhamento com a *Visão 2030*, a *Estratégia para a Transformação de Setor Público* e o *Plano Estratégico Maurícias Digital 2030*.

Esta estratégia define um caminho para o desenvolvimento de esforços acelerados de digitalização do setor público que permitam contribuir para maior produtividade, crescimento do PIB, melhor qualidade de vida, maior competitividade económica, maior potencial de negócios e uma oferta eficaz de serviços públicos aos cidadãos. A estratégia também enfatiza a importância do uso de dados para apoiar a operação das instituições do governo, otimizar e transformar a entrega de serviços e alcançar a otimização de negócios em grande escala enquanto melhora a eficácia. A estratégia avança um conjunto de recomendações, sistematizadas no Quadro A.5, para suceder no processo de transformação digital pretendido.

Serviços *Digital-by-Default*

A norma deve ser oferecer serviços via canal digital providenciando, ao mesmo tempo, forma de auxiliar os cidadãos que apresentem capacidades digitais limitadas para usar os serviços digitais.

Princípio *Once-only*

Recolher dados apenas uma vez dos cidadãos e reutilizar os dados nas várias entidades governamentais (por exemplo, cópia de IDs, comprovativos de morada, certidão de nascimento/casamento/óbito).

Serviços *end-to-end*

Transformação de serviços existentes em serviços transacionais fim-a-fim, sem papel e sem requerer a deslocação física às agências, através de colaboração entre agências e interoperabilidade e partilha de dados entre sistemas.

Cocriação de serviços

Envolvimento dos cidadãos e na conceção dos serviços.

⁹⁰ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2018/Launching%20Digital%20Transformation%20Strategy%20191218/DM%202030%2017%20December%202018%20at%2012.30hrs.pdf>

⁹¹ <http://cib.govmu.org/English/Documents/DGTS/Digital%20Government%20Transformation%20Strategy%202018%20-%202022.pdf>

Dados abertos por defeito (*open-data by default*)

Estabelecimento de mecanismos para garantir a abertura de dados não pessoais e não confidenciais com interesse público em formatos abertos e anonimizados por parte dos ministérios/departamentos e envolvimento da população na utilização desses dados.

Cultura baseada em dados (*data driven culture*)

Promover a utilização de dados para suportar a tomada de decisão, a formulação de políticas, a monitorização e melhoria contínua da qualidade dos serviços.

Medir o sucesso e os benefícios dos serviços usando indicadores-chave de desempenho e publicação de estatísticas de utilização de serviços públicos.

Estratégias de e-business

Formulação de estratégias de e-business nos ministérios/departamentos para racionalização e simplificação dos seus processos e modos de operação.

E-Participação

Disponibilização de plataformas digitais para a participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão. Envolvimento com o público e divulgação de informações através de canais de redes sociais.

E-Procurement-by-default

Adoção do e-Procurement por defeito e fornecimento de formação e apoio a instituições públicas e a fornecedores.

Princípio ágil

Adoção de uma abordagem iterativa na implementação de serviços, baseada na recolha de feedback de utilizadores e sua utilização para melhoria dos serviços até que estejam totalmente operacionais.

Competências digitais

Melhorar as competências digitais de diversas populações alvo, nomeadamente funcionários públicos, envolvidos na prestação de serviços digitais; decisores e gestores públicos; líderes de transformação digital no setor públicos, Programas de capacitação contínuos e personalizados.

E-governança

Estabelecimento e articulação de estruturas de governação, como Grupos de Trabalho de Alto Nível, Comités, etc. que planeiem e coordenem esforços globais com vista à promoção da transformação digital do governo.

Inclusão Digital

Fornecimento de serviços on-line que sejam fáceis de usar para pessoas com diferentes capacidades. Fornecimento de serviços via canais móveis, que é o canal preferido da maioria dos cidadãos. Promoção da adoção de serviços governamentais por meio de campanhas de conscientização usando canais de marketing digital.

Quadro A.5: Recomendações da Estratégia para a Transformação do Governo Digital 2018-2022⁹².

⁹² <http://cib.govmu.org/English/Documents/DGTS/Digital%20Government%20Transformation%20Strategy%202018%20-%202022.pdf>

Política Nacional de Dados Abertos

A [Política Nacional de Dados Abertos](#)⁹³ foi publicada em maio de 2017 num esforço conjunto do então Ministério de Tecnologia, Comunicação e Inovação, o *Central Informatics Bureau*, o Gabinete de Proteção de Dados e a Procuradoria Geral das Maurícias. O seu objetivo é estabelecer um conjunto de diretrizes e processos que devem ser adotados pelos ministérios e departamentos na preparação, gestão e publicação, dos seus *datasets* como dados governamentais abertos.

Outras iniciativas setoriais e temáticas relevantes para a Governação Digital

Estratégia de Inteligência Artificial das Maurícias

Lançada em novembro de 2018, a Estratégia de Inteligência Artificial⁹⁴ (IA) apresenta um conjunto de reflexões sobre os mitos e oportunidades da IA, no país e em contexto internacional, e em vários setores, nomeadamente no setor Governamental e na prestação de serviços aos cidadãos. A estratégia avança um conjunto de seis recomendações principais que devem ser seguidas para que o país possa aproveitar todo o valor e impacto que a aplicação da IA possa proporcionar, especificamente: (i) a criação de um conselho para a IA; (ii) o estabelecimento de um programa de financiamento e mecanismos de incentivo; (iii) o desenvolvimento de competências; (iv) Projetos; (v) o desenvolvimento de um enquadramento legal, ético e de proteção de dados robusto e adequado; (vi) a criação de redes e *clusters* de *stakeholders* na área da IA.

Estratégia Nacional de Cibersegurança 2014 – 2019

Reconhecendo as sérias ameaças representadas pelos cibercriminosos e a necessidade de levá-los a julgamento para responder pelos seus atos criminosos o Governo das Maurícias desenvolveu e aprovou uma [Estratégia Nacional de Cibersegurança 2014-2019](#)⁹⁵. A estratégia fornece uma visão geral do que é necessário para proteger eficazmente os sistemas e redes de informação e dá uma visão sobre a abordagem e estratégia do Governo para a proteção do ciberespaço no país.

Estratégia de Cibercrime 2017-2019

Em complemento e articulação com a Estratégia de Cibersegurança publicada em 2014, o então Ministério da Tecnologia, Comunicação e Inovação publicou em agosto de 2017, a [Estratégia de Cibercrime 2017-2019](#)⁹⁶. Esta estratégia permite às entidades de aplicação da lei no país detetar, tratar e processar os cibercriminosos e ao judiciário compreender esta área altamente técnica e complexa sempre que os casos forem apresentados aos tribunais. A estratégia aponta um conjunto de quatro princípios chave (conhecer os perigos; parcerias público-privadas; foco na prevenção; e quadro de justiça criminal efetivo) a adotar e um conjunto de seis prioridades chave

⁹³ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2017/Communique/Press%20Communique/Mauritius%20Open%20Data%20Policy%20May%202017.pdf>

⁹⁴ [http://mitci.govmu.org/English/Documents/2018/Launching%20Digital%20Transformation%20Strategy%20191218/Mauritius%20AI%20Strategy%20\(7\).pdf](http://mitci.govmu.org/English/Documents/2018/Launching%20Digital%20Transformation%20Strategy%20191218/Mauritius%20AI%20Strategy%20(7).pdf)

⁹⁵ https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/National_Strategies_Repository/Mauritius_2014_National%20Cyber%20Security%20Strategy%20-%202014%20-%20EN.pdf

⁹⁶ <http://cert-mu.govmu.org/English/Documents/Cybercrime%20Strategy/National%20Cybercrime%20Strategy-%20August%202017.pdf>

(criar quadro legal efetivo para o cibercrime; desenvolver capacidades na área de cibercrime; partilha de informação na área; promover parcerias público-privadas; melhorar a colaboração internacional na área do cibercrime; sensibilizar os cidadãos para a proteção na área do cibercrime) a desenvolver para fortalecer a resposta nacional na área do cibercrime.

Para além das estratégias elencadas anteriormente, outras estratégias, políticas e recomendações podem ainda ser mencionadas, nomeadamente:

- [Política Anti-Corrupção⁹⁷](#) - publicada pelo MTCI em novembro de 2015 em alinhamento com o Quadro Anti-corrupção do Setor Público.
- [Política Nacional de Software Open Source⁹⁸](#), [Estratégia Nacional de Software Open Source⁹⁹](#) e [Plano de Ação Nacional de Software Open Source¹⁰⁰](#) – documentos publicados em 30 de junho de 2014 que no seu conjunto determinam as grandes orientações e acções no que concerne ao uso de *Software de Open Source* no país.
- [Política Nacional de Banda Larga 2012 – 2020¹⁰¹](#) – publicada em 2012 pelo então Ministério da Informação e Tecnologia de Comunicação apresenta uma abordagem compreensiva para a criação de tecnologias digitais e serviços associados, que estejam disponíveis e a custos acessíveis para os consumidores.
- [Política Nacional de Telecomunicações¹⁰²](#) (NTP - 2004)
- [Política para fornecedores de serviços de Internet¹⁰³](#) 2001

2.4. Enquadramento legal e regulamentar para a área da Governação Digital

Para responder aos desafios colocados pela promoção e desenvolvimento da governação digital, as Maurícias têm vindo a introduzir ajustes nalguns dos seus diplomas legais e a produzir nova legislação em áreas e temas indiretamente relacionados com o progresso e implementação do governo digital. Desconhece-se, porém, a publicação de legislação específica da governação digital, quer em geral, quer em áreas governamentais setoriais, quer em áreas temáticas específicas como a interoperabilidade.

No país, a responsabilidade pelo estabelecimento de um quadro jurídico adequado para o desenvolvimento das TIC no país é do Ministério da Tecnologias de Informação, Comunicação e Inovação. Listam-se no Quadro A.6 os diplomas legais mais relevantes.

⁹⁷ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2017/Policies%20and%20Strategies/Anti-Corruption%20Policy%20for%20MTCI%20-%20Final%20-Nov%202015.pdf>

⁹⁸ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2016/Policy%20n%20Strategy/Mauritius%20OSS%20Policy%202014%20final.pdf>

⁹⁹ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2016/Policy%20n%20Strategy/Mauritius%20OSS%20Strategy%202014%20final.pdf>

¹⁰⁰ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2016/Policy%20n%20Strategy/Mauritius%20OSS%20Action%20Plan%202014%20final.pdf>

¹⁰¹ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/NationalBroadband.pdf>

¹⁰² <http://mitci.govmu.org/English/Documents/finalntp.doc>

¹⁰³ <http://mitci.govmu.org/English/Pages/Policy-Framework.aspx>

- [Lei das Tecnologias da Informação e Comunicação 2001¹⁰⁴](#)

Lei de 2001 que estabelece a Autoridade de Tecnologias da Informação e Comunicação, o Conselho Consultivo de Tecnologias da Informação e Comunicação, o Tribunal de Recurso das Tecnologias da Informação e Comunicação e que providencia a regulamentação e a democratização das tecnologias da informação e comunicação e assuntos relacionados.

- [Regulamento para as Tecnologias de Informação e Comunicação \(Fundo de Serviço universal\) 2008¹⁰⁵](#)

Regulamento de 2008 publicado pelo Ministro, por recomendação do, e após consulta ao Conselho Consultivo das Tecnologias da Informação e Comunicação, nos termos das secções 21 e 48 da Lei das Tecnologias da Informação e Comunicação

- [Regulamento para as Tecnologias de Informação e Comunicação \(Conta de Rastreamento de Fraude\) 2010¹⁰⁶](#)

Regulamento de 2010 publicado pelo Ministro, após consulta ao Conselho Consultivo das Tecnologias da Informação e Comunicação, nos termos da secção 48 da Lei das Tecnologias da Informação e Comunicação

- [Regulamento para as Tecnologias da Informação e Comunicação \(Qualidade de Serviço\) 2014¹⁰⁷](#)

Regulamento de 2014 publicado pelo Ministro, após consulta ao Conselho Consultivo das Tecnologias da Informação e Comunicação, nos termos da secção 48 da Lei das Tecnologias da Informação e Comunicação

- [Lei de Transações Eletrónicas¹⁰⁸](#) (alterada em 2009 para estabelecer o ecossistema de infraestrutura de chaves públicas)

Lei de 2000 que (a) estabelece a infraestrutura jurídica necessária para implementar sistemas de comércio eletrónico seguro; (b) regula o comércio eletrónico e outras transações eletrónicas conduzidas por meio de registos eletrónicos seguros e confiáveis; (c) providencia o arquivamento eletrónico de documentos junto a órgãos do setor público e promove a prestação eficiente de serviços do setor público por meio de registos eletrónicos confiáveis; (d) fomenta o desenvolvimento do comércio eletrónico pelo uso de assinaturas eletrónicas; (e) estabelece a autenticidade e integridade da correspondência em qualquer meio eletrónico; (f) ajuda a estabelecer regras, regulamentos e normas relativos à autenticação e integridade de registos eletrónicos; (g) previne a incidência de registos eletrónicos falsos e fraude no comércio eletrónico e noutras transações eletrónicas; e (h) promove a confiança do público na integridade e confiabilidade do sistema eletrónico registos e no comércio eletrónico.

- [Regulamento de Transações Eletrónicas \(Certificação Autoridades\) 2010¹⁰⁹](#)

Regulamento de 2010 publicado pelo Ministro referente à secção 50 da Lei de Transações Eletrónicas.

- [Lei de Proteção de Dados 2017¹¹⁰](#)

Lei de 2017 que providencia nova legislação para fortalecer o controlo e autonomia pessoal dos titulares dos dados sobre os seus dados pessoais, em linha com as atuais normas internacionais relevantes.

- [Lei de Uso Indevido de Computadores e Cibercrime¹¹¹](#)

Lei de 2003 relativa ao uso indevido de computadores e cibercrime.

Quadro A.6: Enquadramento legal mais relevante para a Governação Digital nas Maurícias

¹⁰⁴ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/Legislation/ICT%20Act%202001%20Amended.pdf>

¹⁰⁵ <https://www.icta.mu/docs/laws/usf.pdf>

¹⁰⁶ https://www.icta.mu/docs/laws/fraud_tracking.pdf

¹⁰⁷ <https://www.icta.mu/docs/laws/qos.pdf>

¹⁰⁸ http://mitci.govmu.org/English/Rules-Regulations-Policies/Acts/ELECTRONIC_TRANSACTION.S.pdf

¹⁰⁹ <https://www.icta.mu/docs/laws/etareg.pdf>

¹¹⁰ <http://mitci.govmu.org/English/Documents/2018/Legislations/The%20Data%20Protection%20Act%202017.pdf>

¹¹¹ http://mitci.govmu.org/English/Rules-Regulations-Policies/Acts/COMPUTER_MISUSE.pdf

2.5. Atores Chave na área da governação digital

Os atores mais relevantes na governação, promoção e desenvolvimento da governação digital nas Maurícias encontram-se representados na Figura A.13. Estes atores desempenham papéis ao nível estratégico, de coordenação e de implementação

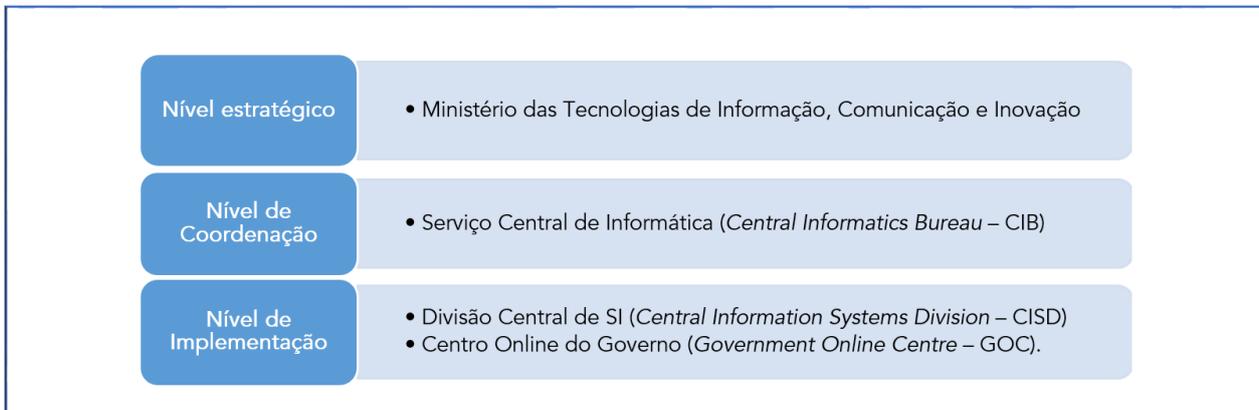


Figura A.13: Atores relevantes na governação digital nas Maurícias

O [Ministério das Tecnologias da Informação, Comunicação e Inovação](http://mitci.govmu.org/English/Pages/default.aspx)¹¹² é o ator principal deste ecossistema. Tendo como visão “posicionar o setor de TIC como o principal pilar da Economia da Maurícia”, este ministério é responsável pela formulação e implementação de políticas governamentais no setor de TIC em geral, sendo em particular responsável por acelerar o processo de transformação digital do governo e setor público. É um facilitador e coordenador para outros ministérios e outros parceiros que desejam desenvolver as suas atividades no domínio da digitalização e da administração eletrónica. Algumas das suas principais responsabilidades incluem: (i) a formulação de políticas apropriadas (ii) a criação do enquadramento legal necessário para o desenvolvimento das TIC e seu uso otimizado em todos os setores; (iii) a promoção da implementação de um programa de governo eletrónico; (iv) o fomento do desenvolvimento do setor de TIC; (v) a criação de uma cultura de TIC que permeie todos os níveis da sociedade para reduzir a exclusão digital; (vi) a promoção da capacitação em TIC.

O [Serviço Central de Informática](http://cib.govmu.org/English/Pages/default.aspx)¹¹³ (*Central Informatics Bureau – CIB*), criado em 1989 é um departamento do MICTI cujas principais funções são planear e coordenar a informatização dentro da Governo e Administração Pública. É a principal entidade administrativa do Governo na área de governo digital, TI e modernização do estado. A sua missão é “liderar a transformação digital dos Serviços Governamentais”, sendo por isso suas responsabilidades:

- Fornecer aos diversos ministérios e departamentos orientações estratégicas na área da transformação digital
- Iniciar, implementar e monitorizar projetos de TIC nos ministérios e departamentos

¹¹² <http://mitci.govmu.org/English/Pages/default.aspx>

¹¹³ <http://cib.govmu.org/English/Pages/default.aspx>

- Trabalhar em parceria com ministérios e departamentos para melhorar a forma como prestam serviços digitais
- Fornecer produtos e plataformas que podem ser reutilizados nos ministérios e departamentos
- Envolver-se na aquisição e escolha de soluções de TIC
- Capacitar funcionários públicos ao desenvolver competências digitais em todo o governo
- Formular métodos para fornecer e melhorar continuamente os serviços
- Propagar a cultura das TIC na função pública

Papel preponderante ao nível da implementação e suporte do governo digital tem ainda a Divisão Central de Sistemas de Informação e o Centro de Governo *On-line*.

A [Divisão Central de Sistemas de Informação](#)¹¹⁴ (*Central Information Systems Division – CISD*) foi criada em 1971 e opera sob a égide do Ministério das Tecnologia da Informação, Comunicação e Inovação. A sua atuação está principalmente focada nos aspetos operacionais dos projetos governamentais de TIC, tendo como objetivo fornecer serviços de suporte de TIC confiáveis, oportunos e económicos aos diversos ministérios, departamentos e demais instituições governamentais.

O [Centro de Governo On-line](#)¹¹⁵ (*Government On-line Center – GOC*), em operação desde maio de 2005, é um *data center* centralizado que oferece suporte a iniciativas de governo eletrónico. O GOC hospeda o portal do governo, que disponibiliza serviços governamentais *on-line* seguros 24 horas por dia. Sendo uma plataforma comum para Ministérios e Departamentos, o GOC possibilita a otimização do investimento em TI para o setor público. Mais de 200 sites são hospedados para os diferentes Ministérios e Departamentos e outras instituições públicas. Para além da hospedagem dos sites, o GOC oferece serviços hospeda aplicações comuns e administrativas de ministérios e departamentos, como o Sistema de Registo, Sistemas Centrais de Pessoal, Sistema de Informação do Mercado de Trabalho, Sistema de Informação Ambiental, População Central Banco de dados entre outros. O GOC fornece ainda acesso à Internet para mais de 180 escolas secundárias e 265 escolas primárias e facilidades de Internet e E-mail para mais de 8000 funcionários de Ministérios e Departamentos.

2.6. Infraestruturas para a governação digital

No seu esforço para transformar as Maurícias num “Ilha Cibernética” e criar uma nação com conhecimento de TIC, o Governo identificou claramente o governo eletrónico como uma iniciativa-chave que pode transformar radicalmente a maneira como interage com os cidadãos e empresas e redefinir a natureza das relações em vários ministérios e departamentos na prestação de serviços públicos contínuos, consistentes e de valor agregado. Neste sentido, o Governo tem investido em diversas infraestruturas as principais das quais se referem de seguida.

¹¹⁴ <http://cisd.govmu.org/>

¹¹⁵ <http://www.ncb.mu/English/EPowering%20Public/Pages/Government-On-line-Centre.aspx>

As Maurícias têm um conjunto de **portais** principais através dos quais organiza as suas interações com cidadãos, empresas e outros atores. Alguns desses portais, bem como uma breve descrição são apresentados no Quadro A.7.

[Portal oficial do governo das Maurícias](#)¹¹⁶

Portal único de acesso oferece informações gerais sobre o país, juntamente com um diretório temático de links que direcionam os utilizadores para sites com informações detalhadas sobre tópicos específicos. O portal tem ainda um diretório de todos os ministérios e entidades da Administração Direta e Indireta com ligações para os respetivos portais. Dá ainda acesso à área de e-Serviços a partir da qual o cidadão tem acesso a todos os serviços oferecidos *on-line*.

[Portal e-Serviços](#)¹¹⁷

Área de **e-Serviços** a partir da qual o cidadão tem acesso a todos os serviços oferecidos *on-line*, podendo efetuar pedido de serviços, receber notificações e acompanhar o estado de execução dos serviços, entre outros. Todas as transações *on-line* são encriptadas e protegidas. Para fazer uso dos e-Serviços, os cidadãos precisam de se registar *on-line*. Este portal é compatível com dispositivos móveis. Neste momento, o portal tem disponível uma lista de 126 serviços *on-line*.

[Portal e-Procurement](#)¹¹⁸

Portal central de compras públicas, incluindo uma parte informativa sobre questões legais relacionadas com o e-Procurement, bem como uma plataforma para publicação de convites à apresentação de propostas, documentos do concurso e termos de referência; a submissão de propostas *on-line*, catálogos eletrónicos; e leilões eletrónicos.

[Portal Nacional de Dados Abertos](#)¹¹⁹

Portal oficial de dados abertos do Governo. O portal permite que as agências governamentais publiquem conjuntos de dados não confidenciais para uso pelo público e empresas para criar aplicações ou conduzir investigação baseada em dados.

[Portal Nacional de Licenciamento Eletrónico](#)¹²⁰

Plataforma Nacional de Licenciamento Eletrónico fornecer procedimentos de licenciamento de negócios normalizados, simplificados e automatizados cobrindo 128 autorizações e licenças entregues por cerca de 16 agências públicas.

[Portal Mauritius Trade Easy](#)¹²¹

Portal que reúne informação relativa aos procedimentos de importação e exportação nas Maurícias.

[Portal Citizen Support](#)¹²²

O portal **Citizen support** é a principal plataforma de e-Participação e e-Decisão para interagir com os cidadãos. Através dela os cidadãos podem apresentar e acompanhar reclamações, encontrar informação sobre políticas governamentais, transmitir diretamente as suas solicitações, partilhem as suas preocupações e ideias. Permite ainda envolverem-se na preparação de legislação

[Portal de Dados Estatísticos](#)¹²³

Portal da *Statistics Mauritius*, organização responsável pela recolha, compilação, análise e divulgação dos dados estatísticos oficiais relativos à atividade económica e social do país.

<http://la.govmu.org/>¹²⁴

Portal que funciona como balcão único para acesso consolidado a serviços oferecidos pelo Governo Local, nomeadamente por todos os 5 Municípios e 7 Conselhos Distritais das Maurícias.

[Portal e-Judiciary Mauritius](#)¹²⁵

Portal que dá acesso aos recursos referentes ao sistema judicial das Maurícias.

Quadro A.7: Principais portais governamentais nas Maurícias

¹¹⁶ <https://www2.govmu.org/>

¹¹⁷ <https://www2.govmu.org/EN/Pages/viewalleservices.aspx>

¹¹⁸ <https://eproc.publicprocurement.govmu.org/login#>

¹¹⁹ <https://data.govmu.org/dkan/>

¹²⁰ <https://business.edbmauritius.org/>

¹²¹ <http://www.mauritustrade.mu/en>

¹²² <https://www.csu.mu/index.php>

¹²³ <http://statsmauritius.govmu.org/>

¹²⁴ <http://la.govmu.org/>

¹²⁵ <https://ejudiciary.govmu.org/>

Para além destes, cada um dos ministérios do Governo, cada entidade da Administração Direta e Indireta, e restantes órgãos de soberania, dispõem de portais institucionais próprios.

Em alinhamento com a Visão 2030, o Governo tem vindo a promover o governo móvel, não só através da adequação de alguns dos seus principais portais à visualização e dispositivos móveis mas também através do desenvolvimento de diversas [aplicações móveis](#)¹²⁶, de um diretório de aplicações governamentais e de uma plataforma de aplicações móveis. As aplicações desenvolvidas incluem: *Consumer Rights*, *Smart Police*, *Smart Traffic*, *Search Gov*, *Emergency Alert*, *SME NET* (versão beta), *Family Welfare*, *EEMO* (versão beta), *School Companion*, *Mokaro*.

Para além dos portais e APPs, as Maurícias dispõem ainda de um conjunto de infraestruturas que importa destacar pela relevância que assumem no desenvolvimento e implementação do governo digital.

As Maurícias dispõem de um todo um ecossistema de [infraestrutura de chave pública \(PKI\)](#)¹²⁷ que permite a **assinatura digital** de documentos e transações digitais. A *e-Mudhra Consumer Services Ltd* é a Autoridade de Certificação, que por ser uma entidade estrangeira, conta com o *National Computer Board* (NCB), do Ministério das Tecnologias de Informação, Comunicação e Inovação, como seu agente local no país. O *Mauritius Post Limited* (MPL) atua como Autoridade de Registo para a emissão dos Certificados de Assinatura Digital.

A plataforma de pagamentos eletrónicos – [e-Payment Gateway \(PG\)](#)¹²⁸ – fornece uma componente operacional da infraestrutura de oferta de serviços eletrónicos do governo que permite pagamentos *on-line* seguros por cartões de crédito. Em funcionamento desde novembro de 2013, a plataforma de e-Payment tem contribuído para o aumento da adoção de e-serviços. É uma solução genérica de e-Payment que permite a integração de outros serviços à medida que estes estiverem pronto para incorporar a funcionalidade de pagamento *on-line*. Alguns dos serviços que já utilizam o sistema de e-Payment incluem: Taxas de registo anual de empresa; Constituição de empresa; Licença empresarial individual; Autorização local para construção e uso do solo; Reserva de nome (Departamento de Registo Corporativo e Comercial); Número de identificação da parcela (Ministério da Habitação e Terras); Pagamento por teste de condução; Pagamento de arrendamento de terras do estado; Pedido de pagamento de deveres policiais; e Pesquisa de Informação (Departamento de Registo Corporativo e Comercial).

Desde novembro de 2002 que as Maurícias têm um quadro referencial para a interoperabilidade – [e-Government Interoperability Framework \(e-GIF\)](#)¹²⁹ – que estabelece um conjunto de políticas e especificações a serem adotadas para a interoperabilidade de diferentes sistemas de informação do governo.

O [InfoHighway](#)¹³⁰ é um sistema que facilita a partilha de dados entre agências governamentais. Está projetada como uma plataforma de serviço, que permite que várias agências governamentais partilhem dados entre si via e-Serviços. Até o momento, cerca de 500 serviços eletrónicos usam a plataforma. Este sistema foi um dos premiados pela *International Telecommunication Unit* (ITU) na cerimónia de prémios no Cimeira Mundial para a Sociedade da Informação WSIS 2018 na categoria de governo eletrónico.

¹²⁶ <https://www2.govmu.org/EN/Pages/mobileapps.aspx>

¹²⁷ <http://www.ncb.mu/English/Pages/Digital%20Certificate/Digital-Signature-Certificate.aspx>

¹²⁸ <https://www2.govmu.org/EN/Pages/epayment.aspx>

¹²⁹ <http://cib.govmu.org/English/Documents/Downloads/egif.pdf>

¹³⁰ <https://ih.govmu.org/>

Desde 2013 que as Maurícias têm um [Cartão de Identificação Nacional](#)¹³¹, um *smart ID card*, que inclui recursos biométricos e certificados digitais. Para além de servir de elemento de identificação físico, este cartão poderá usado para autenticação do cidadão nos sistemas governamentais e para a realização de serviços *on-line*. Nesse sentido, o Governo das Maurícias lançou mais recentemente o projeto **Framework de Autenticação Nacional** com vista a permitir a autenticação de utilizadores de serviços digitais.

Para além das iniciativas acima referidas há diversas iniciativas de e-government que tem vindo a ser desenvolvidas em vários setores governamentais¹³². Citem-se por exemplo: Programa **eJudiciário** (*eJudiciary Program*); **Sistema de rastreamento de ocorrência de crimes**; **ePrisão**; Programa **e-Educação** (TIC para apoio ao ensino e aprendizagem em sala de aula; conectividade Wi-Fi nas salas de aula); Programa **eHealth** (registos médicos eletrónicos, sistemas de imagem eletrónicos, prescrições eletrónicas); Projeto **e-Registo (MeRP)**; **Sistema de Licenciamento de Construção e Terrenos (BLP)**; **e-Recrutamento**; e **Sistema de gestão documental (eDMS)**.

2.7. Oferta de serviços públicos digitais

As Maurícias oferecem um vasto leque de serviços públicos digitais aos cidadãos (nacionais e estrangeiros) e empresas. Estes serviços apresentam diferentes naturezas e níveis de complexidade de execução (disponibilização de informação; possibilidade de *download* e/ou *upload* de formulários; execução total do serviço *on-line*).

A maioria desses serviços está disponível através do [e-Services](#)¹³³, o portal oficial de prestação de serviços digitais à sociedade. Este portal permite que cidadãos e empresas realizem muitas das suas formalidades administrativas *on-line*, de forma simples e transparente sem terem que se deslocar fisicamente aos serviços.

Neste momento, são oferecidos no portal 126 serviços organizados em 22 temas. O número de serviços disponíveis por tema é apresentado na Tabela A.3.

De referir que há um conjunto de 38 serviços que estão associados a mais de um tema, muito provavelmente por se tratar de serviços logicamente enquadráveis em mais do que uma temática, sendo que 36 deles aparecem associados a dois temas e dois deles associados a três temas. Como exemplos do primeiro caso podem referir-se o serviço "*application for a business*", que aparece no tema "negócios e indústria" e no tema "finanças públicas", e o serviço "*Pedido de equivalência e reconhecimento de certificado*", que aparece nos temas "educação e formação" e "emprego e local de trabalho". Como exemplos do segundo caso referem-se os serviços "Formulário de registo para importação de batata de consumo" e "Pedido para amostras ou análises de solo" que aparecem ambos no tema "agricultura", no tema "negócio e indústria" e no tema "tecnologia e inovação".

O utilizador pode visualizar a lista completa de serviços, ordenada alfabeticamente, ou, alternativamente listar os serviços por tema, bastando para tal clicar no tema pretendido.

¹³¹ <http://mnis.govmu.org/English/ID%20Card/Pages/default.aspx>

¹³² <http://www.ist-africa.org/home/default.asp?page=doc-by-id&docid=5551>

¹³³ <https://govmu.org/EN/Pages/viewalleservices.aspx>

| Tema | Número serviços |
|---|-----------------|
| Agricultura | 8 |
| Artes e cultura | 3 |
| Negócio e Indústria | 43 |
| Tecnologia e inovação | 11 |
| Educação e formação | 21 |
| Finanças públicas | 23 |
| Governança e Administração | 0 |
| Saúde e serviços médicos | 5 |
| Habitação | 3 |
| Emprego e local de trabalho | 5 |
| Justiça e defesa | 5 |
| Desporto e lazer | 1 |
| Infraestruturas e transporte | 6 |
| Viagem e turismo | 0 |
| Energia e serviços | 13 |
| Negócios estrangeiros e relações internacionais | 1 |
| Ambiente e gestão de resíduos | 3 |
| Género e família | 14 |
| Boa governança e serviço civil | 0 |
| Comércio e proteção do consumidor | 0 |
| Economia dos oceanos e pescas | 0 |
| Segurança e Integração social | 0 |

Tabela A.3: Número de serviços por tema oferecidos no portal e-Services das Maurícias

A execução dos serviços requer que o cidadão/empresa se autentique no portal. Para tal é essencial que o utilizador esteja registado no mesmo e tenha, na sequência do registo efetuado, definido os dados necessários para a autenticação (*login* e *password*). O registo no portal pode ser efetuado quer por cidadãos das Maurícias quer por cidadãos estrangeiros, devendo, qualquer um deles, preencher um conjunto de dados pessoais requeridos pelo portal.

A única forma de autenticação que o portal permite é através de *login* e *password*.

Após registo bem-sucedido, o utilizador pode aceder à sua área reservada e executar os serviços que se desejar. Pode ainda consultar o estado de todos os pedidos já solicitados através da área *My Workspace* onde essa informação está disponível.

Refira-se que o sistema não personaliza a disponibilização de serviços em função do perfil do cidadão. Por exemplo, independentemente de ser um cidadão nacional ou estrangeiro, a lista de serviços a que o cidadão tem acesso, e cuja execução pode iniciar, é a mesma, embora seja sabido que um cidadão estrangeiro não pode realizar alguns dos serviços disponíveis para cidadãos nacionais. A incorporação de algum nível de "inteligência" em relação ao perfil da pessoa poderia aumentar o nível de satisfação do cidadão na sua interação com o portal.

De notar ainda que quando o utilizador acede a um serviço não é disponibilizada qualquer informação explicativa sobre o mesmo, informação que poderia ser crucial até para que o cidadão tivesse a certeza de que estava de facto a realizar o serviço que desejava.

Finalmente, importa realçar que todas as transações *on-line* do portal *e-Services* são criptografadas e protegidas, o que constitui um aspeto importante nomeadamente para a confiança do cidadão no sistema e a sua decisão de executar serviços por esta via.

3. Seychelles

3.1. Perfil do país

As Seychelles, oficialmente República das Seychelles, são um arquipélago de 115 ilhas no Oceano Índico, que se distribuem entre vários arquipélagos localizados a norte e nordeste de Madagáscar. Além de Madagáscar, os seus vizinhos mais próximos são as Maurícias, a sudeste, as Comores e Mayotte, a sudoeste, e as Ilhas Gloriosas, a sul. Estas ilhas têm um grande número de praias, recifes de corais e reservas naturais, além de animais raros como a tartaruga-das-Seychelles. Destacam-se também as florestas tropicais montanhosas do Parque Nacional Morne Seychellois e praias como Beau Vallon e Anse Takamaka.

As Seychelles conquistaram a sua independência em 1976. São uma democracia republicana presidencialista. O chefe de estado e de governo é o presidente, eleito diretamente pelo voto popular, podendo exercer funções por até dois mandatos consecutivos de cinco anos. Os membros da Assembleia Nacional têm mandatos de cinco anos. A maioria dos assentos disponíveis para a Assembleia Nacional é preenchida por eleição direta; uma parcela menor é distribuída proporcionalmente aos partidos que conquistam no mínimo um décimo dos votos. O presidente nomeia um Conselho de Ministros, que atua como um órgão consultivo.

Os principais setores comerciais nas Seychelles são o turismo e a pesca, especialmente a conserva de atum, sendo o turismo o setor mais empregador.

Administrativamente, o país encontra-se dividido em 26 distritos. O conselho comunitário distrital administra cada um desses distritos. A capital do país é Victoria, onde vivem cerca de três quartos da população total do país que é de aproximadamente 98 000 habitantes.

O Quadro A.8 reúne um conjunto de dados caracterizadores do perfil do país.

População^a: 98 000 habitantes (49% mulheres; 51% homens)
Idade média da população^a: 34.2
Taxa de literacia^b (% de pessoas com 15 anos ou mais): 96%
Nível de rendimento: Elevado rendimento
PIB^c: 1.69 biliões de USD
PIB por habitante^c: 17401 USD
Taxa de crescimento do PIB^c: 4.7%
Taxa de inflação^c: 3.2%
Taxa de desemprego^c: 2.3%
Área: 459 km²
Capital: Victoria
Idiomas oficiais: inglês, francês e crioulo de Seychelles
Moeda: Rupia das Seychelles
Sistema Político: Democracia republicana presidencialista

Quadro A.8: Dados das Seychelles (Fonte: ^aUN DESA, Population Division 2019 - [World Population Prospects 2019](#)¹³⁴; ^bWorld Bank – [World Development Indicators 2018](#)¹³⁵; ^cWorld Bank – [World Development Indicators 2019](#)¹³⁶)

3.2. Nível de desenvolvimento da área de sociedade de informação e de governação digital

Tal como sucede com a generalidade dos países pelo mundo, as Seychelles têm vindo a estabelecer um conjunto de políticas, estratégias e planos de ação com vista ao desenvolvimento da sociedade de informação e da governação digital que permitam ao país utilizar o potencial das TIC para promover o desenvolvimento e bem-estar da sociedade seichelense.

Os progressos alcançados até ao momento são refletidos nos valores obtidos pelo país em determinados indicadores e rankings internacionais, como se ilustra de seguida.

No que se refere ao acesso a dispositivos e à Internet, que, como já foi referido, constitui um aspeto crucial para o efetivo desenvolvimento da área da governação digital, e de acordo com os dados disponibilizados pelo ITU (Tabela A.4), apenas cerca de 21% da população tem assinatura de telefone fixo, sendo que 20% possui assinatura de banda larga. Embora baixos, estes valores são superiores aos valores médios mundiais registados (13% e 14%, respetivamente) e marcadamente superiores aos verificados na região africana (0.84% e 0.43% respetivamente). A taxa de penetração de assinaturas de telefone móvel é de 184%, o que demonstra inquestionavelmente a relevância dos canais móveis para a comunicação no país.

Cerca de 59% da população das Seychelles usa a Internet. Este valor é mais do dobro da taxa média de utilização de Internet verificada na região africana.

¹³⁴ <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

¹³⁵ <https://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS>

¹³⁶ https://databank.worldbank.org/country/CHN/556d8fa6/Popular_countries

| Indicador | Mundial (%) | África (%) | Seychelles (%) |
|---|-------------|------------|----------------|
| Assinaturas de telefone fixo (penetração por 100 habitantes) | 13% | 0.84% | 21% |
| Assinaturas de telefone móvel (penetração para 100 habitantes) | 104% | 77% | 184% |
| Assinaturas de banda larga fixa (por 100 habitantes) | 14% | 0.43% | 20% |
| Percentagem de domicílios com computador* | | | n.a. |
| Percentagem de domicílios com Internet | 55% | 18%** | n.a. |
| Percentagem da população que usa Internet (penetração por 100 habitantes) | 51% | 26% | 59% |

Tabela A.4: Indicadores TIC nas Seychelles (Fonte: [ITU ICT Data Portal](#)¹³⁷; valores relativos a 2018; * dados de 2017; ** valor estimado para 2019)

O nível de desenvolvimento de ICT das Seychelles pode também ser analisado pelo posicionamento do país no Índice de Desenvolvimento de ICT (IDI) da ITU. Uma breve explicação sobre este índice foi já facultada aquando da apresentação deste índice para o Luxemburgo (secção 3.3.1.1.B).

Na última versão do IDI publicada pela ITU, relativa a 2017, as Seychelles ocupavam a posição 90 do ranking global (entre 176 países) com um valor de 5.03 (em 10), com os valores de 6.6, 3.5 e 5.3 nos subíndices de Acesso, de Utilização e de Competências, respetivamente¹³⁸. Note-se, porém, que no contexto regional africano as Seychelles são o líder número 2 no IDI, logo a seguir às Maurícias, que é o país de África que melhor pontua neste índice.

A posição de liderança que o país assume no contexto africano verifica-se também no que concerne ao Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrónico (UN EGDI), sendo as Seychelles o segundo país africano melhor classificado nesse ranking. A Figura A.14 ilustra o posicionamento das Seychelles no EGDI ao longo da última década, denotando um crescimento do valor do EGDI alcançado pelo país desde 0.4179 em 2010 até ao valor de 0,6920 obtido na edição de 2020, que lhe permite ocupar a posição 76 no ranking global dos 193 países da ONU.

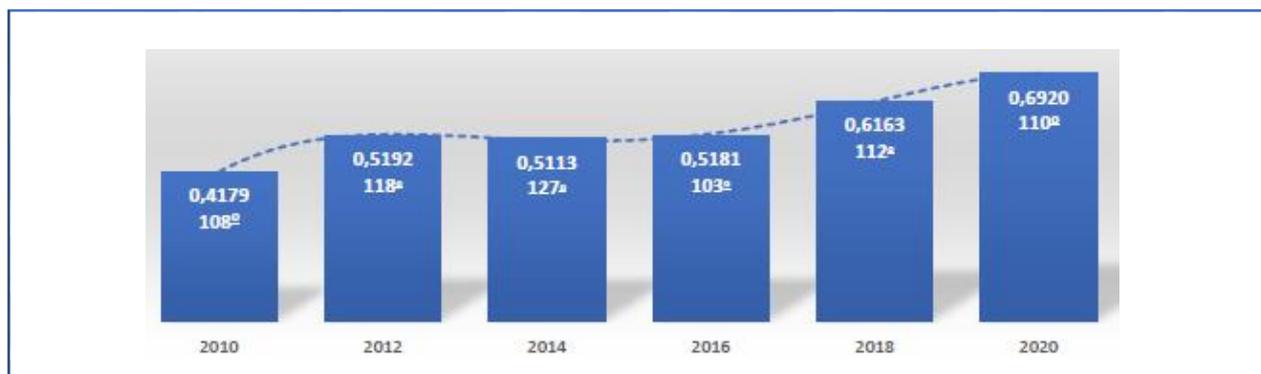


Figura A.14: Evolução do EGDI das Seychelles ao longo dos últimos anos (Fonte: [UN 2020](#)¹³⁹).

¹³⁷ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/icteye/#/countries>

¹³⁸ <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017economycard-tab&MUS>

¹³⁹ [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

O subíndice do EGDI em que as Seychelles melhor pontuam é o HCI, o referente ao capital humano (0.766), seguido do TII, referente às infraestruturas de comunicações (0.6925), sendo o OSI, referente aos serviços *on-line*, o que conquistou menor valor (0.6176) (Figura A.15). Apesar da ligeira descida no OSI em 2020 em relação ao valor obtido em 2018, é de destacar o crescimento acentuado que o país em conseguiu ao longo dos anos neste subíndice, com especial destaque para a melhoria alcançada em 2018. De realçar ainda o progresso significativo que o país alcançou em 2019 em termos do subíndice TII.

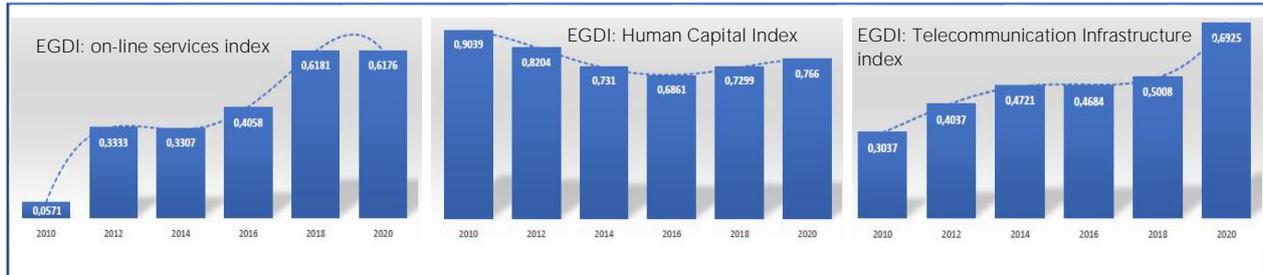


Figura A.15: Evolução dos subíndices OSI, HCI e TII do EGDI das Seychelles (Fonte: [UN 2020¹⁴⁰](#)).

No Índice de Participação Eletrónica (UN EPI), as Maurícias conquistaram a posição 95 no ranking global com valor de índice de 0.5714. Este é o primeiro declínio do EPI, quer em termos de posição no ranking, quer de valor do índice, sofrido pelo país ao longo dos últimos anos, período em que as Seychelles conquistaram melhorias consideráveis no índice, particularmente em 2016 e 2018 (Figura A.16). De notar, no entanto, que este valor continua acima do valor médio mundial deste índice que é de 0.5677, bem como substancialmente acima do valor médio da região africana (0.3613).

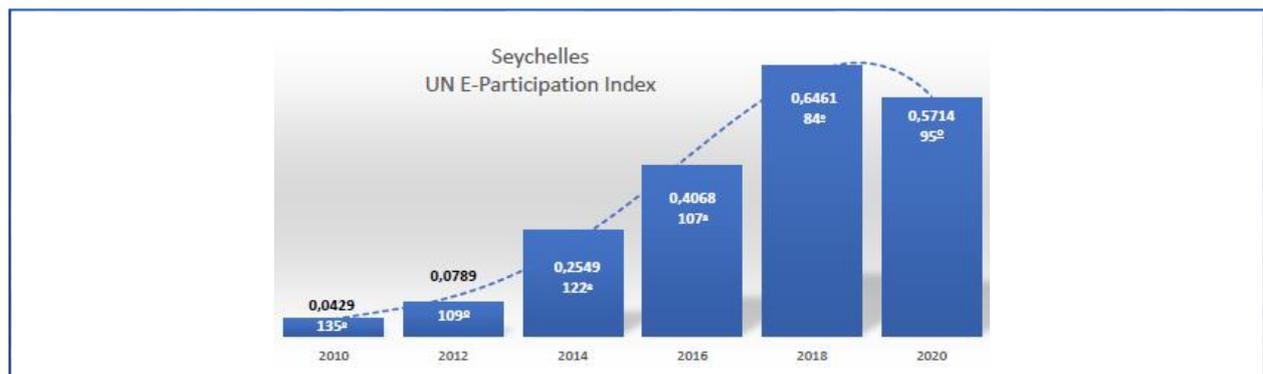


Figura A.16: Evolução do EPI das Seychelles ao longo dos últimos anos (Fonte: [UN 2020](#)).

A Cibersegurança parece ser uma das áreas em que a Seychelles tem feito menos avanços, pelo menos tendo em consideração a classificação e pontuação obtida no ranking de cibersegurança produzido pela ITU com base no índice de Cibersegurança Global. No último estudo, publicado em 2018, as Seychelles ocupam a posição número 110 a nível mundial, com o valor 0.259, sendo

¹⁴⁰ [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

o 20.º classificado no contexto da região africana. Apesar dos baixos valores alcançados nesta área, a análise longitudinal deste índice, apresentada na Figura A.17, mostra que as Seychelles têm vindo a fazer progresso desde 2015, altura em que o índice foi calculado pela primeira vez.

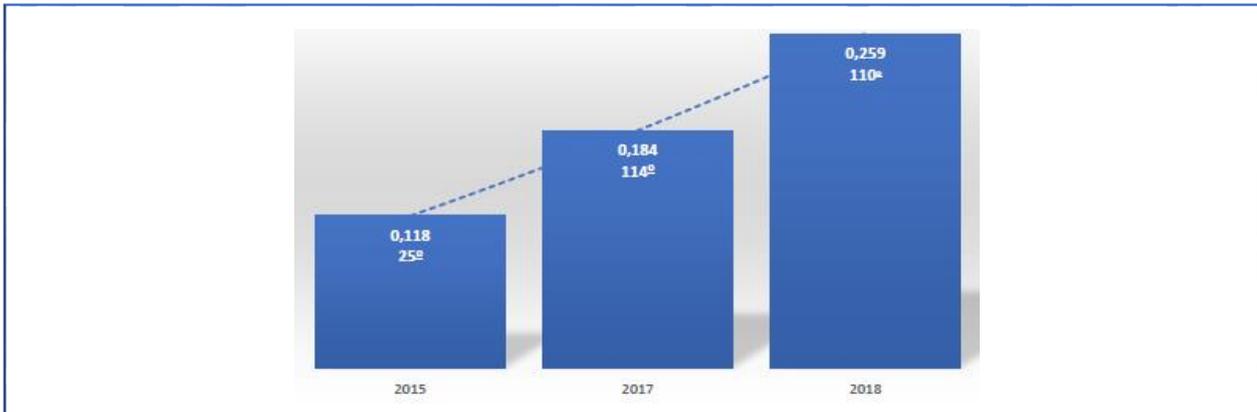


Figura A.17: Evolução das Seychelles no ranking do GCI ao longo dos últimos anos (Fonte: [ITU 2019¹⁴¹](#)).

Finalmente, as Seychelles estão classificadas na posição 100 entre 190 países no ranking *Ease of Doing Business* publicado em 2020 pelo Banco Mundial. Para além desta não ser uma posição muito favorável, é ainda mais preocupante, quando se analisa a Figura A.18 que ilustra a evolução do índice ao longo do tempo, constatar a existência de uma certa instabilidade e aparente dificuldade do país em “arrancar” para uma evolução mais consolidada nesta área, o que pode ser comprometedor para o desenvolvimento da sua economia.

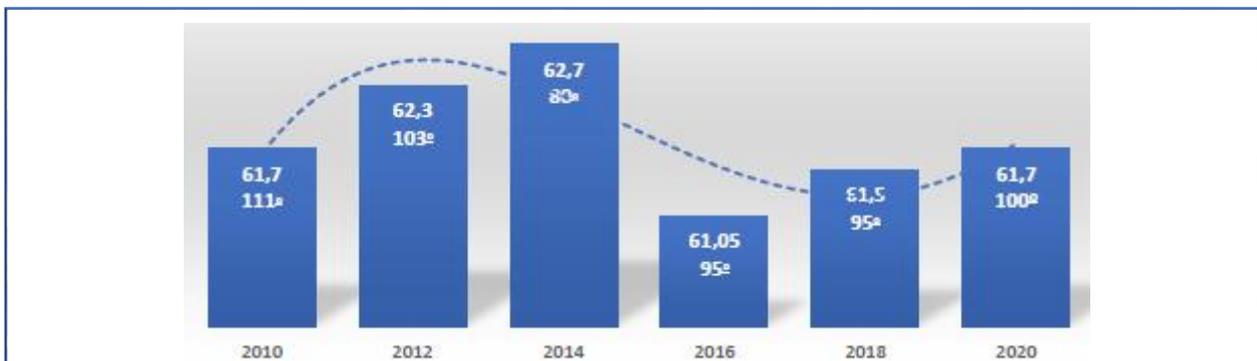


Figura A.18: Evolução das Seychelles no ranking do *Ease of Doing Business* ao longo dos últimos anos (Fonte: [World Bank 2020¹⁴²](#)).

3.3. Políticas, estratégias e outras iniciativas de natureza política na área de governação digital

Ao longo dos últimos anos o Governo das Maurícias tem lançado várias iniciativas de natureza política relacionadas com e instigadoras do desenvolvimento da governação digital. Reúnem-se de seguida aquelas que se identificaram como as mais relevantes.

¹⁴¹ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf

¹⁴² <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

Visão 2033

As Seychelles embarcaram numa jornada ambiciosa, conforme elaborado na sua [Visão 2033](#)¹⁴³ de 15 anos, a fim de consolidar a sua posição como líder regional e dar passos maiores no futuro. A Visão 2033 articula as esperanças do país de ser “uma nação resiliente, responsável e próspera de seichelenses saudáveis, educados e capacitados, vivendo juntos em harmonia com a natureza e comprometidos com o resto do mundo”. A Visão é sustentada por três Estratégias de Desenvolvimento Nacional (NDS) de cinco anos, a primeira das quais foi lançada em 5 de agosto de 2019. Entre as muitas aspirações da Visão 2033 está uma governação melhorada por meio de maior transparência, responsabilidade, estado de direito e envolvimento dos cidadãos e não menos importante o uso de tecnologia no governo.

Estratégia para o Desenvolvimento Nacional 2019-2023

Na sequência da apresentação da Visão 2033 para as Seychelles, o Ministro das Finanças, Comércio, Investimento e Planeamento Económico publicou a [Estratégia para o Desenvolvimento Nacional 2019-2023](#)¹⁴⁴. Esta é primeira de três estratégias que visam Documento que irá conduzir o país na realização da sua Visão e representa uma oportunidade única de acelerar a transformação das Seychelles. A estratégia estrutura-se em seis pilares chave, devidamente alinhados com as 17 metas da Agenda para o desenvolvimento sustentado 2030 e a Agenda 2063, nomeadamente: (i) boa governação; (ii) pessoas no centro do desenvolvimento; (iii) coesão social; (iv) economia inovadora; (v) transformação económica e (vi) sustentabilidade e resiliência ambiental. O pilar da boa governação tem como uma das suas metas a criação de um governo transparente, *accountable*, e centrado no cidadão que disponibilize serviços eficientes, efetivos e de qualidade. Criando assim uma tremenda oportunidade para o lançamento e implementação de novos e intensos esforços com vista a promover o desenvolvimento da governação digital no país.

Política Nacional de TIC

Em outubro de 2007, a então ministra responsável pelas TIC, lançou a [Política Nacional de TIC para as Seychelles](#)¹⁴⁵. Reconhecendo a importância e o potencial das TIC no desenvolvimento de um país, o governo, formou um Comité Consultivo Nacional de TIC ao qual incumbiu a responsabilidade de formular uma Política Nacional de TIC. A política estabelecida neste documento visa orientar o desenvolvimento, o acesso e a utilização das TIC à escala nacional para enfrentar os desafios da era da informação. A política estrutura-se em cinco princípios orientadores: Infraestrutura de TIC; Quadro Legal e Regulatório; Desenvolvimento de Recursos Humanos; Indústria de TIC; e Governo.

Plano de Ação Nacional de Governo Aberto das Seychelles para 2019-2021

Desde 2018 que as Seychelles são membros da *Open Government Partnership*. Em 2019, e em alinhamento com as muitas aspirações expressas na Visão 2033 que o Governo definiu para as Seychelles, nomeadamente com o objetivo de melhorar a governança aumentando a transparência, a responsabilidade, o uso de tecnologia no governo, o estado de direito e o envolvimento dos cidadãos, foi apresentado o Primeiro [Plano de Ação Nacional de Governo](#)

¹⁴³ http://www.finance.gov.sc/uploads/files/Vision_2033.pdf

¹⁴⁴ http://www.finance.gov.sc/uploads/files/Seychelles_National_Development_Strategy_2019_2023_new.pdf

¹⁴⁵ <http://www.ict.gov.sc/resources/policy.pdf>

[Aberto](#)¹⁴⁶. O plano com horizonte temporal de 2019-2021 assume três compromissos primordiais: (i) Participação - fortalecimento das instituições da sociedade civil para maior participação pública em questões de interesse público; (ii) Transparência – implementação da Lei de Acesso à Informação; e (iii) Tecnologia e inovação – criação de um portal de participação para aumentar a capacidade de resposta do cidadão.

Política de Normas Comuns de Serviços

Em 2016, o Governo publicou uma [Política de Normas de Serviços Comuns](#)¹⁴⁷, projetada para trazer melhorias na prestação de serviços no setor público. Essas normas devem ser usadas como um guia para ajudar todos os funcionários públicos servidores preocupados com a prestação de serviços e atendimento ao cliente, não apenas para compreender e aplicar princípios comuns de serviço e atendimento ao cliente, mas também para avaliar os pontos fortes e fracos de sua prática atual e melhorá-los conforme necessário.

3.4. Enquadramento legal e regulamentar para a área da governação digital

Para responder aos desafios colocados pela promoção e desenvolvimento da governação digital, as Seychelles têm vindo a introduzir ajustes nalguns dos seus diplomas legais e a produzir nova legislação em áreas e temas indiretamente relacionados com o progresso e implementação do governo digital.

Desconhece-se, porém, a publicação de legislação específica da governação digital, quer em geral, quer em áreas governamentais setoriais, quer em áreas temáticas específicas como a interoperabilidade.

Listam-se no Quadro A.9 os diplomas legais e regulamentares mais relevantes.

- **Lei de Acesso à Informação, 2018**
[Lei de 2018](#)¹⁴⁸ que visa promover a boa governança através da melhoria da transparência, responsabilidade, integridade no serviço público e administração, participação das pessoas nos assuntos públicos, incluindo a exposição da corrupção, para reconhecer o direito à informação previsto na Constituição e para questões relacionadas com ela e incidental.
- **Lei do Uso Inapropriado de Computadores, 1998**
(Alterado pela lei 6 de 2012)
- **Orientações para Políticas de Gestão de Registos Públicos (2017)**
Para apoiar a prestação contínua de serviços e fornecer a responsabilidade necessária, os órgãos governamentais devem criar e manter registos autênticos, confiáveis e utilizáveis. Devem também garantir que a integridade dos registos seja protegida pelo tempo que forem exigidos como evidência de operações comerciais. Este conjunto de orientações visa garantir que todos os registos são armazenados e arquivados de maneira sistemática e ordenada.
- **Lei de Transações Eletrónicas**
[Lei de 2001](#)¹⁴⁹ que prevê o reconhecimento legal das transações realizadas por meio de trocas eletrónicas de dados e outros meios de comunicação eletrónica, para facilitar o armazenamento eletrónico de documentos de autoridades públicas e tratar assuntos a eles vinculados ou incidentais.

¹⁴⁶ <https://www.opengovpartnership.org/documents/seychelles-action-plan-2019-2021/>

¹⁴⁷ <http://www.gov.sc/edoc/pubs/frmpubdetail.aspx?pubid=33>

¹⁴⁸ <https://seylil.org/sc/ACT%204%20OF%202018.PDF>

¹⁴⁹ <https://seylil.org/sc/legislation/act/2001/8>

- **Regulamento para as Transações Eletrónicas (Afixação de Assinatura Digital) 2018**
[Regulamento de 2018](#)¹⁵⁰ publicado pelo Vice-Presidente atuando como Ministro das Tecnologias da Informação e Comunicação
- **Lei de Proteção de Dados** (não em vigor)
[Lei de 2002](#)¹⁵¹ com o objetivo de proteger os direitos fundamentais à privacidade dos indivíduos em relação ao uso de dados que lhes dizem respeito sem o seu consentimento informado. Esta lei ainda não entrou em vigor (à espera de notificação por parte do ministro em "Gazette" oficial).
- **Lei de Radiodifusão e Telecomunicação (2000)**
[Lei de 2000](#)¹⁵² que visa a tratar de questões relacionadas à radiodifusão e telecomunicações, levando em consideração o aprimoramento da rede

Quadro A.9: Principais diplomas legais e regulamentares relevantes para a Governação Digital nas Seychelles

3.5. Atores chave na área da governação digital

Considerando o tamanho do arquipélago e sua população de menos de 100.000, a governação, promoção e desenvolvimento do governo digital nas Seychelles segue um modelo altamente centralizado. Os ministérios e departamentos são geralmente os principais atores nos níveis estratégico, operacional e de implementação, como dá nota a Figura A.19.

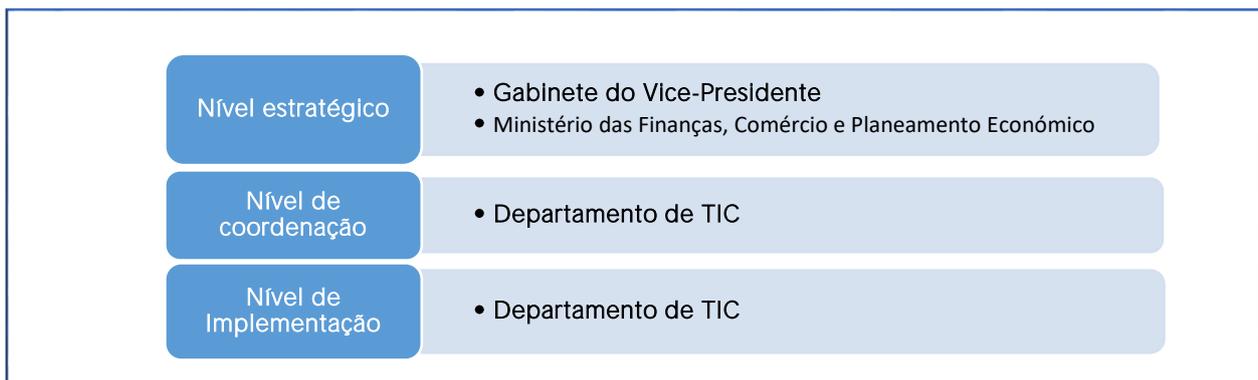


Figura A.19: Atores relevantes na governação digital nas Seychelles

O [Gabinete do Vice-Presidente](#)¹⁵³ é a segunda estrutura de mais alto nível do país, tendo como função fornecer os serviços técnicos e de suporte necessários ao vice-presidente. O Gabinete do Vice-Presidente também fornece ao Presidente conselhos sobre como atingir com eficiência as metas e objetivos do governo, sejam eles relacionados ou não com as TIC. Eleito juntamente com o presidente em referendo presidencial, o vice-presidente desempenha funções que foram atribuídas pela constituição e detém uma carteira de responsabilidades: Ministro dos Negócios Estrangeiros, Ministro das Tecnologias de Informação e Comunicação, Ministro da Informação, Ministro dos Negócios e Desenvolvimento Empresarial e Ministro da Economia Azul.

O [Ministério das Finanças, Comércio e Planeamento Económico](#)¹⁵⁴ administra a economia das Seychelles por meio de políticas financeiras e económicas sólidas, planeando cuidadosamente e

¹⁵⁰ <https://seylil.org/sc/legislation/si/2018/22-0>

¹⁵¹ <https://seylil.org/sc/legislation/act/2002/9>

¹⁵² <https://seylil.org/sc/legislation/consolidated-act/19>

¹⁵³ <http://www.statehouse.gov.sc/the-vice-president>

¹⁵⁴ <http://www.finance.gov.sc/>

estruturando estratégias para o desenvolvimento sustentável e a estabilidade económica, com o objetivo de promover mais unidade nacional e justiça social. O seu Departamento de Planeamento Económico é responsável pela área de planeamento estratégico e, portanto, é responsável pela implementação das Estratégias de Desenvolvimento Nacional, monitorização e avaliação destas e relatórios, incluindo TIC e iniciativas relacionadas com a governação eletrónica. O departamento supervisiona e dá suporte a todos os ministérios, departamentos e agências governamentais, auxiliando-os no tratamento de deficiências, resolvendo os principais problemas que impedem a implementação da estratégia, bem como revendo relatórios de desempenho de todos os ministérios, departamentos e agências governamentais e tomando as medidas cabíveis para melhorar a entrega dos resultados.

O [Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação](#)¹⁵⁵, do Gabinete do Vice-Presidente, é responsável por criar e implementar a visão nacional de um governo que otimiza o uso das TIC no apoio à produção e prestação de serviços públicos. O departamento tem o mandato de criar as políticas, as estruturas legislativas e regulamentares necessárias para otimizar o potencial das TIC em todo o setor público e para a sociedade como um todo.

3.6. Infraestruturas para a governação digital

No seu percurso de desenvolvimento de governo eletrónico, as Seychelles desenvolveram um conjunto de portais e plataformas especializadas para a interação e prestação de serviços públicos a cidadãos, empresas e outros atores. Esses portais, bem como uma breve descrição são apresentados no Quadro A.10.

[Seygo Connect– Seychelles Government](#)¹⁵⁶

Portal do Governo das Seychelles que integra a maioria das informações do setor público e serviços transacionais. É o ponto de entrada para aceder a informação governamental relevante para Cidadãos, não residentes e empresas, onde é possível encontrar informações *on-line*, formulários e serviços fornecidos por todas as agências governamentais. O portal nacional funciona também como repositório legal oficial.

[e-Service Gateway](#)¹⁵⁷

O e-Service Gateway reúne num único sítio de internet todos os serviços governamentais disponíveis *on-line*. Fornece um processo uniforme para registo de residentes e organizações *on-line*, bem como um mecanismo de autenticação para aceder a esses serviços.

[Portal de Dados Abertos das Seychelles](#)¹⁵⁸

Portal de dados abertos.

[National Tender Board](#)¹⁵⁹

Portal de procurement.

[SeyLII](#)¹⁶⁰

Portal que funciona como repositório legal. O Instituto de Informação Legal (SeyLII) oferece acesso à jurisprudência, legislação e materiais jurídicos secundários das Seychelles. A SeyLII foi criada em 2012 sob os auspícios do Judiciário das Seychelles e com o apoio da AfricanLII. Tornou-se uma associação registada independente em 2015. A SEYLII é membro do Movimento Internacional de Livre Acesso à Lei e subscreve os princípios da Declaração sobre Livre Acesso à Lei.

Quadro A.10: Principais portais governamentais nas Seychelles

¹⁵⁵ <http://www.ict.gov.sc/resources/policy.pdf>

¹⁵⁶ <http://www.egov.sc>

¹⁵⁷ <https://eservice.egov.sc/eGateway/>

¹⁵⁸ <https://seychelles.opendataforafrica.org/>

¹⁵⁹ <https://www.ntb.sc>

¹⁶⁰ <https://seylli.org>

Para além dos portais, as Seychelles dispõem ainda de um conjunto de infraestruturas que importa destacar pela relevância e papel facilitador que assumem no desenvolvimento e implementação da governação digital no país.

O país dispõe de uma rede que interliga todas as instituições governamentais – **Rede Eletrónica do Governo**. Uma rede governamental de alta capacidade é essencial para conseguir oferecer sistemas eficazes de governo eletrónico. • Esta rede permite conectar todos os Departamentos de Governo, bem como todos os pontos de prestação de serviços em cada um dos 26 distritos, à Rede de Governo Eletrónico de forma a permitir a integração segura dos diversos sistemas de Informação do Governo.

A centralidade de um sistema de identificação eletrónica para o desenvolvimento da governação digital é inquestionável. O país já dispõe de **sistema de identificação digital (e-ID)** e ecossistema de **infraestrutura de chave pública (PKI)** que pode ser utilizado para transações remotas e para aceder aos serviços disponíveis no portal *e-Services gateway*.

3.7. Oferta de serviços públicos digitais

Por considerarem que a disponibilização de serviços *on-line* constitui uma das faces mais visíveis da governação eletrónica, e uma das que mais benefícios e satisfação poderá gerar nos cidadãos e empresas, as Seychelles elegeram a oferta de serviços digitais com uma das suas prioridades de atuação, sendo já vários os serviços *on-line* disponíveis no portal [e-Services Gateway](https://eservice.egov.sc/eGateway/)¹⁶¹.

O portal *e-Services Gateway* é o canal único de acesso aos serviços governamentais que estão disponíveis por via digital.

Estão disponíveis no portal um total de 23 serviços, oferecidos por entidades de diversos setores do governo.

O acesso e a execução da maior parte desses serviços (13) requer que os utilizadores (cidadão/empresa) estejam registados no portal e possuam credenciais oficialmente validadas. O serviço *Taxation VAT* constitui exemplo de um dos serviços que requer autenticação para ser executado e o serviço *Voters Register Verification* exemplo de um serviço que não requer autenticação. A lista completa de serviços, discriminando pela necessidade ou não de autenticação, é apresentada na Tabela A.5.

O mecanismo de autenticação do portal é baseado no uso de credenciais com a forma de *login* e *password*. Para o cidadão em nome individual o login corresponde ao seu Número de identificação nacional (NIN), sendo, para o caso das empresas o seu *Seychelles Business Number* (SBN). A password é indicada pelo próprio cidadão quando se regista no portal.

Após submissão do pedido de registo, o mesmo é validado pelo Departamento de Tecnologias de Informação e Comunicação, no caso de registo de um indivíduo, e pela Autoridade Tributária das Seychelles, no caso de registo de uma empresa, passando as credenciais a ser válidas e o acesso ao portal a ser possível a partir desse momento.

¹⁶¹ <https://eservice.egov.sc/eGateway/>

| Serviços que requerem autenticação | Serviços que não requerem autenticação |
|--|---|
| Taxation e-service – Government revenue commission | Business registration |
| Taxation BAS – Business Activity Statement) | Business search |
| Taxation VAT – Value Added Tax Return | TIN (Tax identification number) registration |
| Taxation YTR – Yearly Tax Return | ASYCUDA World – Customs bill of entry |
| Taxation PS – Payroll submission | Voters register verification |
| Business Licensing e-service | Digital signature verification |
| Import and export permit application | Court schedule |
| Planning authority e-service | Seychelles GIS Map |
| Social welfare - Application for reimbursement of leaves | eDocs repository – Government documents on-line |
| VTS e-service – appointment booking e-service | Press room |
| Road Licencing – On-line renewal of driving license | |
| Automatic exchange of information | |
| My first job claim | |

Tabela A.5: Serviços on-line disponíveis no portal e-Services Gateway das Seychelles¹⁶²

No portal, além de ter acesso à lista completa de serviços disponíveis, pode ainda visualizar o conjunto de serviços mais acedidos, bem como os serviços que estão a ser acedidos no momento. Note-se que neste portal, não é feita qualquer segmentação dos serviços disponíveis *on-line* por tema ou tópico, pelo que a procura do serviço tem que ser feita por consulta da lista total de serviços.

Importa ainda referir que há um conjunto mais alargado de serviços, quer para cidadãos, quer para empresas, quer para não-residentes, que não estão disponíveis no portal de *e-Services Gateway*, mas para os quais, é possível encontrar, no portal principal do governo – [Seygo Connect](#)¹⁶³ – informação detalhada bem como os respetivos formulários disponíveis para download. No tal estão disponíveis 44 [formulários](#)¹⁶⁴: 12 na área de “Desenvolvimento Comunitário, Juventude, Desporto e Cultura”; 10 na área de “Emprego e Desenvolvimento de Recursos Humanos”; 9 na área de “Ambiente, Recursos Naturais e Transporte”; e 13 na área de “Finanças”.

¹⁶² Nomes dos serviços apresentados em inglês para evitar traduções menos fidedignas das designações, que poderiam decorrer da falta de informação detalhada do serviço que permitisse entender claramente o serviço em causa.

¹⁶³ <http://www.egov.sc/>

¹⁶⁴ <http://www.egov.sc/Forms/FormsAtoL.aspx>



UNITED NATIONS
UNIVERSITY

UNU-EGOV

Operating Unit on Policy-Driven
Electronic Governance

UNU-EGOV
Campus de Couros
Rua de Vila Flor 166
4810-445 Guimarães
Portugal

✉ egov.unu.edu
✉ egov@unu.edu
☎ +351 253 510 850