



INTIC

Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação

Autoridade Reguladora de TIC

MEDIÇÃO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

*Sistematização de Indicadores de
Tecnologias de Informação e Comunicação em Moçambique
2017-2024*



Ficha Técnica

Título: **MEDIÇÃO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM MOÇAMBIQUE: Sistematização de Indicadores de Tecnologias de Informação e Comunicação em Moçambique 2017-2024**

Edição: 1ª Edição

Data de Edição: 23 de Dezembro de 2024

Autor: INTIC, I.P

Equipa de Preparação:

Lourino Chemane, *Presidente do Conselho de Administração do INTIC*

Constantino Sotomane, *Administrador para o Pelouro Técnico Operacional do INTIC*

Eugénio Macumbe, *Director da Divisão de Governação Digital do INTIC*

Laisse Mucavele, *Director da Divisão de Licenciamento e Certificação do INTIC*

Amâncio João Ubisse, *Chefe do Departamento de Estudos, Planificação e Cooperação do INTIC*

Sheila Nhachengo, *Chefe do Departamento de Administração e Finanças do INTIC*

Eleutério Manjante, *Chefe do Departamento de Recursos Humanos do INTIC*

Jeremias Zunguza, *Chefe do Depto de Fiscalização da Divisão de Regulação e Fiscalização do INTIC*

Bicael Francisco, *Técnico da Divisão de Governação Digital do INTIC*

Revisor linguístico:

Ornila Sande Liasse, *Assessor do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*

Albertina J. da L. António, *Assessor do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*

João Emídio J. Cossa, *Assessora do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*

Eliana Carrajola, *Chefe da Repartição de Cooperação do INTIC*

Joana Jamisse, *Técnica do Gabinete de Comunicação e Imagem do INTIC*

Gráfica:

Amâncio João Ubisse, *Chefe do Departamento de Estudos, Planificação e Cooperação do INTIC*

© 2024 Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (INTIC)

Av. Rua José Mateus, No. 437, Maputo – Moçambique

E-mail: info@intic.gov.mz, Web: www.intic.gov.mz

A informação contida nesta publicação pode ser livremente utilizada, reproduzida e circulada desde que seja reconhecida e devidamente citada como fonte original.

MEDIÇÃO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

*Sistematização de Indicadores de
Tecnologias de Informação e Comunicação em Moçambique
2017-2024*

Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (INTIC, I.P)

www.intic.gov.mz

MAPUTO

2024

AGRADECIMENTOS

A Sistematização de Indicadores de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) 2024 contou com o apoio de especialistas, sem o qual os resultados aqui apresentados não seriam possíveis.

A contribuição desses especialistas consistiu na participação nas sessões de trabalho que foram caracterizadas por discussões profundas cujo resultado é a proposta do Quadro de Indicadores de Medição da Sociedade de Informação em Moçambique, parte deste livro. Essa contribuição foi fundamental na escolha e na definição de indicadores e nas diferentes categorias de indicadores de Medição da Sociedade de Informação para Moçambique.

A revisão deste livro incluiu um processo de consulta a várias instituições especializadas na matéria de medição da sociedade de informação e na produção de indicadores de TIC. As alterações propostas para a primeira revisão foram apresentadas pela *Global Digital Inclusion Partnership* (GDIP) em Junho de 2024, que trabalhou em coordenação com a *Alliance for Affordable Internet* (A4AI). A versão seguinte foi apresentada ao Centro de Pesquisas de Tecnologias de Informação e Comunicação do Brasil (CETIC.Br) em Agosto de 2024, que fez comentários e apresentou contribuições que foram essenciais no alinhamento dos indicadores propostos com as melhores práticas e sua categorização. O Instituto Nacional de Estatística (INE) foi uma das entidades consultadas a nível nacional e que deu o seu contributo nos aspectos relativos a conceitos e dados estatísticos e no alinhamento dos indicadores do CENSO sob sua responsabilidade. O INCM foi uma das entidades reguladoras do sector de TIC, que apresentou as contribuições no aprimoramento da terminologia de alguns indicadores, na validação dos quadros de indicadores propostos para Moçambique e na proposta de novos indicadores, especialmente no que diz respeito à segregação por gênero. A participação destas instituições foi muito importante para a qualidade dos resultados apresentados neste livro e a todas apresentamos os nossos sinceros agradecimentos.

Os especialistas das instituições que contribuíram no trabalho de sistematização de indicadores de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), marcaram de forma profunda este processo e contribuíram de forma significativa neste trabalho que vai concorrer para a produção de dados precisos e confiáveis da medição da Sociedade de Informação em Moçambique. A todos e a cada um individualmente vai o agradecimento especial. É de realçar que a participação das entidades especializadas acima e dos seus colaboradores foi motivada pela necessidade de contribuírem no estabelecimento do Observatório Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação que tenha dados abrangentes que possam concorrer para a medição do desenvolvimento da sociedade da informação em Moçambique, e em particular para fazer a monitorização e a avaliação do desenvolvimento das TIC em Moçambique. O Quadro de Indicadores de TIC proposto neste livro

pode ser de utilidade no desenvolvimento de políticas públicas, e nos processos de tomada de decisões no domínio das TIC em Moçambique.

O Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação agradece o trabalho da revisão da 1ª Edição do Livro "Medição da Sociedade de Informação e Moçambique: Sistematização de Indicadores de Tecnologias de Informação e Comunicação em Moçambique", em particular os seguintes especialistas:

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.Br)

Alexandre Barbosa

Ana Laura Martínez

Global Digital Inclusion Partnership (GDIP)

Jaqueline Pateguana

Alliance for Affordable Internet (A4AI)

Sónia Jorge

Instituto Nacional de Estatísticas (INE)

Mónica Magaua

Anselmo Nhane

Maria Mabote

Paulo Lipanga

Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM)

Ana Priscila Salomão

Iracema Matsinhe

Joaquim Zindoga

Onísio Soiane

Tânia Chibesakunda

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	I
LISTA DE TABELAS E FIGURAS.....	III
PREFÁCIO.....	V
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 OBJECTIVOS	3
1.2 METODOLOGIA	4
2 INDICADORES DE AGREGADO FAMILIAR E INDIVÍDUO	6
2.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE AGREGADO FAMILIAR E INDIVÍDUO	6
2.2 ANÁLISE DE DADOS DE INDICADORES DE AGREGADO FAMILIAR.....	12
2.3 INDICADORES SELECIONADOS DE AGREGADO FAMILIAR E INDIVÍDUO	24
3 PRINCIPAIS INDICADORES DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA	29
3.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA	29
3.2 INDICADORES SELECIONADOS DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA	35
4 PRINCIPAIS INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICAÇÕES.....	37
4.1 ANÁLISE DE INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICAÇÕES	37
4.2 INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICAÇÕES SELECIONADOS.....	37
5 PRINCIPAIS INDICADORES DE ECONOMIA DIGITAL.....	39
5.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE ECONOMIA DIGITAL	39
5.2 INDICADORES SELECIONADOS DE ECONOMIA DIGITAL	45
6 PRINCIPAIS INDICADORES DE GOVERNO ELECTRÓNICO	56
6.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE GOVERNO ELECTRÓNICO.....	56
6.2 INDICADORES SELECIONADOS DE GOVERNO ELECTRÓNICO	61
7 PRINCIPAIS INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA E CONECTIVIDADE	72
7.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA E CONECTIVIDADE.....	72
7.2 ANÁLISE DE DADOS DE INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA E CONECTIVIDADE.....	74
7.3 INDICADORES SELECIONADOS DE INFRA-ESTRUTURA E CONECTIVIDADE	79
8 INDICADORES DE ACESSO BÁSICO, USO E ACESSIBILIDADE DE TIC.....	82
8.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE ACESSO BÁSICO, USO E ACESSIBILIDADE DE TIC.....	82
8.2 INDICADORES SELECIONADOS DE ACESSO BÁSICO, USO E ACESSIBILIDADE DE TIC.....	83
9 PRINCIPAIS INDICADORES DE POLÍTICA E REGULAMENTAÇÃO DE TIC	85
9.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE POLÍTICAS E REGULAMENTAÇÃO DAS TIC	85
9.2 ANÁLISE DE DADOS DE INDICADORES DE POLÍTICAS E REGULAMENTAÇÃO DE TIC.....	87
9.3 INDICADORES SELECIONADOS DE POLÍTICAS E REGULAMENTAÇÃO DE TIC.....	91
10 INDICADORES DE EDUCAÇÃO E HABILIDADES ESSENCIAIS.....	94
10.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE EDUCAÇÃO E HABILIDADES ESSENCIAIS EM TIC.....	94
10.2 INDICADORES SELECIONADOS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO E HABILIDADES ESSENCIAIS DE TIC.....	94
11 PRINCIPAIS INDICADORES DE E-SERVIÇO E E-NEGÓCIO DE TIC	96
11.1 ANÁLISE DE INDICADORES DE E-SERVIÇOS E E-NEGÓCIOS DE TIC	96
11.2 INDICADORES SELECIONADOS DE E-SERVIÇO E E-NEGÓCIO DE TIC.....	97
12 RANKING MUNDIAL E ÍNDICES DE AVALIAÇÃO.....	99
12.1 USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM COMPETITIVIDADE ECONÓMICA.....	99
12.2 RANKING DA SADC EM COMPETITIVIDADE ECONÓMICA	100
12.3 RANKING DA CPLP EM COMPETITIVIDADE ECONÓMICA	100
13 PROPOSTA DE QUADRO DE INDICADORES PARA MOÇAMBIQUE	101
13.1 INDICADORES PARA CENSOS.....	101
13.2 INDICADORES PARA ESTATÍSTICAS ADMINISTRATIVAS	103
13.3 PROPOSTA DE QUADRO DE INDICADORES PARA MOÇAMBIQUE E RESPONSÁVEIS.....	112
14 CONCLUSÃO	126
15 ANEXO.....	129
PROPOSTA DO QUADRO DE INDICADORES DE TIC PARA MOÇAMBIQUE COM DADOS DE 2023.....	129
16 REFERÊNCIAS.....	132

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADE	Agência Nacional de Desenvolvimento Geo-espacial
A4AI	Alliance for Affordable Internet
BM	Banco de Moçambique
Cedsif	Centro de Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Finanças
CPLP	Comunidade de Países de Língua Portuguesa
CETIC.Br	Centro de Pesquisas de Tecnologias de Informação e Comunicação do Brasil
EDGE	Governo Electrónico e de Economia Digital
FSDMoç	Financial Sector Deepening Moçambique
FMT	Finmark Trust
GCI	Global-Cybersecurity-Index
GDIP	Global Digital Inclusion Partnership
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INAGE	Instituto Nacional de Governo Electrónico de Moçambique
INCM	Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique
INE	Instituto Nacional de Estatística
INTIC	Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação
LOSI	Índice do Serviços Online ao Nível de Governação Local
IoT	Internet das coisas
MozSkills	Projecto de Melhoramento de do Desenvolvimento de Competências em Moçambique
nCSIRT	Centro Nacional de Resposta de Incidentes Cibernéticos
PEOSI	Plano Estratégico e Operacional para a Sociedade de Informação
PIB	Produto Interno Bruto
PSI	Política para a Sociedade da Informação
RNB	Rendimento Nacional Bruto
SADC	Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral
TEC	Tecnologias de Informação e Comunicação

TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UA	União Africana
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNDESA	Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas
UNESCO	Organização da Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNU-EGOV	Universidade das Nações Unidas
VaMozDigital	Digital competences, entrepreneurship and services as Growth Opportunities for Youth in Mozambique
WB	World Bank
WTO	World Trade Organization

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Lista de Tabelas

<i>Tabela 1: Indicadores de Agregado Familiar do CENSO 2017.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2: Indicadores de Agregado Familiar do INCM</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 3: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da SADC</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 4: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da UIT.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 5: Indicadores de Agregado Familiar do quadro da UNDESA</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 6: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados do CETIC.Br.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 7: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da UNCTAD.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 8: Agregado familiar e posse de bens de TIC.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 9: População por uso de Internet, nos últimos 3 meses, segundo área de residência por província</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 10: Posse de telefone celular na população de 3 anos e mais, segundo a Área de residência, Província e Sexo</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 11: Número de utilizadores de tecnologia digital em 2020, por 100 habitantes.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 12: Quadro de indicadores de Agregado Familiar proposto para Moçambique.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 13: Indicadores de Conectividade Significativa do CENSO 2017</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 14: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro de recolha de dados da SADC</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 15: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da UIT.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 16: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da UNDESA</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 17: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da A4AI</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 18: Relação do quadro de Indicadores de Conectividade Significativa e indicadores do estudo do INCM.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 19: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro do INCM</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 20: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro do INCM</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 21: Quadro de indicadores de Conectividade Significativa para Moçambique.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 22: Indicadores económicos de TIC da SADC</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 23: Proposta do quadro de indicadores Económicos de TIC para Moçambique</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 24: Indicadores económicos de TIC da SADC</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 25: Indicadores de Economia Digital da UIT</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 26: Indicadores de Economia Digital da UA</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 27: Indicadores de Economia Digital da UNDESA</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 28: Indicadores de Economia Digital do UNCTAD</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 29: Indicadores de Economia Digital do INCM.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 30: Indicadores de Economia Digital, quadro de recolha de dados do INTIC.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 31: Proposta de indicadores de Inclusão Financeira Digital</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 32: Quadro de indicadores Economia Digital para Moçambique</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 33: Indicadores Governo Electrónico da UNU-EGOV.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabela 34: Indicadores de Governo Electrónico do CETIC.Br</i>	<i>60</i>
<i>Tabela 35: Indicadores de Governo Electrónico da UNCTAD.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 36: Quadro de Indicadores de Governo Electrónico propostos para Moçambique</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 37: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da SADC.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabela 38: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da UIT.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 39: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da União Africana.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 40: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da UNDESA</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 41: Percentagem da população coberta da rede de Internet</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 42: Quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade para Moçambique</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 43: Indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC da SADC.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela 44: Indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC da União Africana.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela 45: Proposta de quadro de indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC para Moçambique.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabela 46: Indicadores de Política e Regulamentação de TIC da SADC.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabela 47: Indicadores de Política e Regulamentação de TIC da União Africana</i>	<i>86</i>
<i>Tabela 48: Eixo 6, Acesso e Conectividade.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabela 49: Eixo 7, Políticas e Regulação.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabela 50: Eixo 6, Acesso e Conectividade.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabela 51: Eixo 7, Políticas e Regulação.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabela 52: Proposta de quadro de indicadores de Política e Regulamentação de TIC para Moçambique</i>	<i>93</i>

<i>Tabela 53: Indicadores da área de Educação e habilidades essenciais de TIC da SADC</i>	<i>94</i>
<i>Tabela 54: Indicadores de Educação e habilidades essenciais de TIC para Moçambique</i>	<i>95</i>
<i>Tabela 55: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da SADC</i>	<i>96</i>
<i>Tabela 56: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da UIT.....</i>	<i>96</i>
<i>Tabela 57: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da UA.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabela 58: Indicadores de Agregado Familiar do quadro da UNDESA</i>	<i>97</i>
<i>Tabela 59: Quadro de indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC para Moçambique.....</i>	<i>98</i>
<i>Tabela 60: Ranking dos países da Africa Austral.....</i>	<i>100</i>
<i>Tabela 61: Ranking dos países da CPLP.....</i>	<i>100</i>
<i>Tabela 62: Proposta de quadro de indicadores de CENSO e Estudos para Moçambique</i>	<i>102</i>
<i>Tabela 63: Proposta de quadro de indicadores de CENSO e Estudos para Moçambique</i>	<i>104</i>
<i>Tabela 64: Quadro resumo de indicadores de CENSO, pesquisa e estatísticas para Moçambique.....</i>	<i>112</i>
<i>Tabela 65: Proposta do Quadro de indicadores de TIC de estatísticas Administrativas.....</i>	<i>129</i>

Lista de Figuras

<i>Figura 1: Percentagem da População com Acesso à Internet</i>	<i>13</i>
<i>Figura 2: Utilização da Internet (% da idade populacional no intervalo 15–65)</i>	<i>14</i>
<i>Figura 3: Disparidade de localização no uso da Internet em alguns países africanos, 2017</i>	<i>16</i>
<i>Figura 4: Utilização de Internet no período 2013 a 2022.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 5: Evolução do número de Pessoas com acesso à Internet</i>	<i>17</i>
<i>Figura 6: Penetração do telefone celular no país</i>	<i>18</i>
<i>Figura 7: Tópicos Digitais Essenciais.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 8: População com acesso ao computador (%)</i>	<i>22</i>
<i>Figura 9: Distribuição de acesso à páginas web por tipo de dispositivo.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 10: Posse das TIC a nível doméstico</i>	<i>23</i>
<i>Figura 11: Número de subscritores activos dos operadores de Televisão Digital</i>	<i>24</i>
<i>Figura 12: Número de subscritores de serviços de Telefonia móvel (INCM).....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 13: Percentagem da população coberta pela Rede Móvel, 2022</i>	<i>75</i>
<i>Figura 14: Penetração do telefone celular.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 15: Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet na SADC, 2019</i>	<i>76</i>
<i>Figura 16: Tráfego de voz dos operadores de telefonia móvel</i>	<i>78</i>
<i>Figura 17: Tráfego de dados móveis dos operadores de Telefonia móvel em 2021</i>	<i>78</i>
<i>Figura 18: Existência de Políticas, Regulamentos, Directriz, Estrutura Institucional, 2022</i>	<i>88</i>
<i>Figura 19: Literacia digital, 2022</i>	<i>88</i>
<i>Figura 20: Legislação processual do cibercrime, SADC.....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 21: Factores mais problemáticos para fazer negócios nos países</i>	<i>99</i>

PREFÁCIO

O Governo de Moçambique está comprometido com o desenvolvimento da Sociedade da Informação e na maximização dos seus benefícios em todas as áreas de intervenção, por considerar que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são a alavanca de desenvolvimento económico e social do país.

O papel do Governo de Moçambique na coordenação das acções de todos os actores da sociedade intervenientes no desenvolvimento da sociedade de informação no país levaram a aprovação da Política de Informática em 2000 e a sua Estratégia de Implementação em 2002, instrumentos que nortearam os esforços de desenvolvimento de TIC no sector produtivo, na educação, na saúde, na prestação de serviços públicos, na justiça, e em todas as componentes relacionadas com a boa governação. O processo de elaboração da Política de Informática teve como um dos marcos a apresentação dos resultados do Inquérito Nacional sobre a Capacidade Informática do país, com indicadores de TIC que forneceram uma imagem clara de quão longo era o caminho a percorrer para que Moçambique seja parte relevante da Sociedade Global de Informação e quão grande era o esforço a empreender para corrigir o desequilíbrio naquele momento, em que mais de 70% da capacidade informática nacional estava concentrada na capital do país.

Para a materialização da Política de Informática, foi aprovada a Estratégia de Implementação da Política de Informática, que consistiu em trinta e sete (37) iniciativas nas várias esferas de actuação do sector público e privado, tendo em vista a contribuição das TIC nos esforços de combate à pobreza, de promoção do acesso à informação pelo cidadão, na melhoria da governação e na prestação de serviços pela administração pública. Na área de Conteúdos e Aplicações constava a iniciativa dezanove (19) relativa ao Observatório de TIC como projecto prioritário que compreendia a definição de indicadores e critérios para a selecção de informação relevante que permitisse que dirigentes e instituições tivessem o suporte de informação necessária para a planificação e tomada de decisão.

A aprovação da Lei de Telecomunicações (Lei nº 8/2004 de 21 de Julho), da Estratégia de Telecomunicações pela Resolução nº 53/2006 de 26 de Dezembro, da Lei das Transacções Electrónicas (Lei nº 3/2017 de 9 de Janeiro), da Política para a Sociedade da Informação, através da Resolução nº 17/2018 de 21 de Junho e do seu Plano Estratégico pela Resolução nº 52/2019 de 16 de Outubro, da Política Nacional de Segurança Cibernética e da sua Estratégia de Implementação pela Resolução nº 69/2021 de 31 de Dezembro, instrumentos que incluem um conjunto de indicadores de referência para avaliação directa do desenvolvimento da sociedade da informação em Moçambique e que estabelecem as metas a serem alcançadas no período de vigência dos respectivos planos, permitiu reforçar o compromisso do Governo com a análise dos resultados e do impacto da implementação das iniciativas relativas ao desenvolvimento da sociedade da informação no país.

O Instituto Nacional de Estatística (INE), no IV Recenseamento Geral da População e Habitação (CENSO 2017), incorporou alguns indicadores de Agregado Familiar e de indivíduo relativos a medição da utilização e penetração das TIC em Moçambique, que respondem a indicadores mundialmente adoptados para avaliar o grau de desenvolvimento da sociedade da informação, constituindo-se desta forma a primeira fonte primária oficial de dados recolhidos por uma entidade nacional sobre a medição da sociedade de informação.

Passados cerca de vinte e quatro (24) anos caracterizados por forte dinâmica no sector das TIC em Moçambique, e com o surgimento de tecnologias digitais emergentes, que trazem consigo novas oportunidades e desafios, é notória a evolução positiva em termos de contribuição das TIC no desenvolvimento económico e social, bem como ao nível dos progressos efectuados na sociedade da informação. Apesar da evolução significativa registada no sector de TIC, o país ainda carece de uma plataforma e de indicadores de TIC que possam medir de forma efectiva e objectiva o desenvolvimento da sociedade de informação em Moçambique, para a divulgação de informação e dados estatísticas do sector de TIC.

Para adequar as suas políticas e responder de forma cabal aos novos desafios relativos a revolução digital ora em curso, o Governo de Moçambique fez a revisão da Política de Informática de 2000, e aprovou a Política para a Sociedade da Informação (2019-2028), pela Resolução nº 17/2018, de 21 de Junho e o seu Plano Estratégico e Plano Operacional para Sociedade da Informação 2019-2023 (PEOSI), pela Resolução nº 52/2019, de 16 de Outubro. Este último inclui cento e vinte (120) iniciativas alinhadas com os Programas Quinquenais do Governo, do período em análise, com os indicadores de referência do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 2016, que avaliou o país como tendo elevada taxa de analfabetismo digital, e com o Relatório *Doing Business* de 2018 do Banco Mundial, que apresenta um conjunto de indicadores que permitiram avaliar o ambiente de negócios de cada país, e que classificou Moçambique no 138º lugar em 189 países.

Na Sessão da Reunião de Preparação do Conselho de Ministros realizada no dia 02 de Novembro de 2021, foi apreciada a Proposta do Relatório de Avaliação de Meio Termo do Plano Estratégico e Operacional da Sociedade de Informação (PEOSI) 2019-2023, tendo sido recomendada a definição de um quadro de indicadores para avaliar o desenvolvimento da sociedade da informação em Moçambique na sua globalidade, incluindo as contribuições do sector público, do sector privado, da academia e da sociedade civil. Foi recomendado também que a avaliação não devia ser limitada aos cento e vinte (120) projectos que constam do PEOSI.

Este livro, mais do que estabelecer um quadro de indicadores de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Moçambique, também representa o compromisso do país em responder a vários indicadores de TIC definidos em organismos internacionais de que Moçambique é membro, e fornecer dados e informação no âmbito de medição da sociedade da informação, baseados em padrões nacional e internacionalmente aceites, mesuráveis e comparáveis. A sistematização dos indicadores de TIC e a definição do quadro de indicadores de TIC para Moçambique, mostra-se

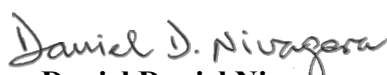
essencial para a tomada de decisões no domínio de TIC e constitui uma etapa fundamental no processo em curso do estabelecimento do Observatório Nacional de TIC em Moçambique.

Notamos com satisfação que a inclusão e participação do CETIC.Br neste trabalho constitui a concretização dos entendimentos que alcançamos com a delegação do Brasil à margem da Reunião Geral da UNESCO de 2021 relativo a cooperação com o Brasil no desenvolvimento de competências e capacidade de Moçambique na medição da sociedade de informação, seguindo as metodologias definidas pelo CETIC.Br, como Centro Regional da UNESCO de Estudos sobre a Sociedade de Informação.

Gostaríamos também de reconhecer e felicitar o empenho e dedicação do INTIC no cumprimento das orientações do Governo no geral e do nosso sector em particular, para que trabalhe no sentido de estabelecer procedimentos, quadros de referência, guiões, mecanismos e plataformas que concorram para a definição e sistematização de Indicadores de TIC em Moçambique, que possam captar os resultados de impacto das intervenções dos diversos actores dos sectores público, privado, academia e sociedade civil, que concorram para o desenvolvimento da sociedade de informação no país, de que este livro constitui exemplo.

Acreditamos que os resultados apresentados neste livro também contribuem para a abordagem do problema da representação menos apropriada do país em diferentes estudos e relatórios de TIC que usam fontes e dados diferentes, e algumas não oficiais e pouco credíveis, com valores diferentes de indicadores de medição das mesmas dimensões do desenvolvimento da sociedade de informação por não só apresentar a sistematização de dados de diferentes fontes, mas também por propor os dados mais apropriados a serem adoptados ou usados por melhor representarem a realidade do país e estes estarem apresentados numa única fonte e reconhecidos por entidades que são autoridade em matéria de estatísticas e de medição da sociedade de informação a nível nacional e a nível internacional.

Votos de uma boa leitura!


Daniel Daniel Nivagara

Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

1 INTRODUÇÃO

No âmbito da implementação da Política para a Sociedade da Informação (PSI), aprovada em 2018 e do Plano Estratégico e Operacional para a Sociedade de Informação (PEOSI) aprovada pelo Governo em 2019, o Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (INTIC) vem desenvolvendo várias iniciativas para apresentar dados e informação relativa a operações estatísticas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em Moçambique.

O Observatório Nacional de TIC definido quer na Estratégia de Implementação da Política de Informática, quer no Plano Estratégico da Sociedade de Informação, figura-se como uma das principais acções para atingir este desiderato, pois prevê a sistematização de dados para responder a vários indicadores de TIC e fornecer dados e informação no âmbito de medição da sociedade da informação, baseados em padrões nacional e internacionalmente aceites, mesuráveis e comparáveis. Contudo, o processo para a sua operacionalização encontra-se numa fase inicial, mostrando-se fundamental a existência de indicadores categorizados e harmonizados sobre o sector das TIC no país, mesmo antes da conclusão do desenvolvimento do Observatório Nacional da Sociedade de Informação.

O Instituto Nacional de Estatística (INE) já incorporou no IV Recenseamento Geral da População e Habitação (CENSO 2017), alguns indicadores de Agregado Familiar e de indivíduo sobre a utilização e penetração das TIC em Moçambique, que respondem a indicadores mundialmente adoptados.

Para o alcance dos objectivos deste estudo e responder ao problema identificado, recorreu-se a pesquisa documental de publicações e informação relevante disponível na Internet e noutras fontes que apresentam dados de indicadores de TIC sobre Moçambique.

O presente documento pretende complementar os principais indicadores e dados estatísticos publicados pelo INE no CENSO de 2017 com outras fontes nacionais e internacionais, que tem indicadores adicionais e dados estatísticos de TIC produzidos em vários estudos e por diversas organizações internacionais tais como:

- União Internacional de Telecomunicações (UIT), pelo compromisso do INTIC com esta organização e pelo dever de partilhar informação sobre o desenvolvimento do acesso e uso das TIC no país;
- Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), pelo facto do INTIC ser membro e, por conseguinte, um dos órgãos que alimentam o Observatório das TIC da SADC com dados estatísticos de indicadores acordados a nível regional;

- Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas UNDESA e Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV), parceiros no âmbito de pesquisas de governo electrónico;
- *Alliance for Affordable Internet (A4AI)* e *Global Digital Inclusion Partnership (GDIP)*; e
- Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.Br), Centro de Categoria II da UNESCO, o Centro Regional de Estudos da UNESCO sobre a Sociedade de Informação.

Para apresentar dados agregados das fontes acima referidas e de outras fontes individuais e colectivas e actualizá-los de modo a servirem de fonte de dados de TIC de Moçambique, decorre o trabalho de estabelecimento do Observatório Nacional de TIC.

A falta de dados actualizados sobre os indicadores de TIC, produzidos e divulgados no país regularmente, faz com que a presente sistematização tenha em conta como ponto de partida o ano 2017, ano da Realização do Recenseamento Geral da População e Habitação (CENSO 2017), pois este apresentou os únicos dados fiáveis existentes no país, que trazem uma visão nacional, de indicadores de TIC na categoria de Agregado Familiar. Entretanto, o presente documento constitui uma sistematização de quadros de indicadores de TIC com dados sobre Moçambique, produzidos no período de 2017 a 2024, nas áreas definidas.

A sistematização dos indicadores de TIC de que resulta a proposta da definição do quadro de indicadores de TIC para Moçambique, mostra-se essencial para a tomada de decisões no domínio das TIC e no trabalho em curso do estabelecimento do Observatório de TIC em Moçambique. O INTIC assim como os demais decisores da área das TIC, poderão utilizar esta informação como auxílio para melhor compreenderem a situação do país e desenvolverem políticas mais eficazes que estimulem a transparência e que facilitem o acompanhamento, e a avaliação do alcance das metas e objectivos estabelecidos nas políticas e estratégias nacionais no sector das TIC.

O outro propósito da sistematização dos indicadores de TIC é a convicção de os mesmos poderem alimentar pesquisas de TIC e auxiliarem o Governo a priorizar acções e solucionar uma grande quantidade de questões actuais, uma vez que os dados apresentados vão ajudar a explicar, a desmistificar e orientar o desenvolvimento da sociedade de informação em Moçambique. Além de apontar tendências, oferecem elementos consistentes de medição da sociedade da informação para aos processos de tomada de decisão ao nível das dimensões política, económica e mesmo social.

O documento, encontra-se organizado em 14 capítulos, onde, o primeiro é este de Introdução, o segundo é de Indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo, o terceiro trata dos Principais Indicadores de Conectividade Significativa, o quarto trata dos principais Indicadores Económicos

de Telecomunicações, o quinto trata dos principais Indicadores de Economia Digital, o sexto trata dos principais Indicadores de Governo Eletrónico, o sétimo trata dos principais indicadores de Infra-estrutura e Conectividade, o oitavo trata dos Indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade, o nono trata dos principais Indicadores de Políticas e Regulamentação, o décimo aborda Indicadores de Educação e Habilidades Essenciais, o décimo primeiro trata dos principais Indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TC, o décimo segundo trata do *Ranking* Mundial e Índices de Avaliação, o décimo terceiro trata da proposta de quadro de indicadores para Moçambique, o décimo quarto apresenta breves notas conclusivas e por fim, o referencial bibliográfico.

O que impulsionou a sistematização de indicadores do sector das TIC em Moçambique e a realização do presente estudo é a ausência não só de dados consistentes de medição da sociedade da informação, como também a importância da existência de dados consistentes e actualizados para os processos de formulação de políticas públicas e de estratégias nacionais de desenvolvimento assentes nas evidências científicas e em dados sólidas e credíveis sobre o país. Actualmente a medição da Sociedade de Informação em Moçambique não é feita com base em dados de uma única fonte, o que tem consequência negativas pois na medição, constata-se haver disparidades nos dados apresentados nos documentos publicados por diversas fontes. Este facto deriva da falta de um quadro de Indicadores de TIC para a medição da sociedade de informação, que tenha dados actualizados sobre o país, produzidos e divulgados regularmente, de uma fonte única de referência em Moçambique.

1.1 Objectivos

1.1.1 Objectivo Geral

Este estudo tem como objectivo geral elaborar a proposta do quadro de indicadores de TIC para a medição da sociedade de informação em Moçambique.

1.1.2 Objectivos Específicos

Os objectivos específicos deste trabalho são:

- Analisar os quadros de indicadores de TIC de organismos nacionais e internacionais com dados sobre Moçambique;
- Analisar as categorias e subcategorias dos indicadores de TIC de fontes adicionais;
- Verificar o uso de indicadores de TIC e dados com indicadores sobre Moçambique para recolha de dados, quer em inquéritos, pesquisas e CENSOS;

- Comparar os valores dos indicadores de TIC sobre Moçambique de várias fontes que sejam similares;
- Escolher indicadores para serem parte do quadro de indicadores de TIC para a medição da Sociedade de Informação em Moçambique.

1.2 Metodologia

Foi feita a análise e adequação dos indicadores de TIC ligados ao contexto de Moçambique, bem como assegurar que os indicadores seleccionados e definidos sirvam, não só para medir o desenvolvimento da Sociedade de Informação e da Sociedade Digital em Moçambique, mas também para que a medição seja sistematizada com base nos indicadores definidos para utilização nos diversos exercícios de medição do grau de desenvolvimento das TIC em Moçambique,

A fonte de base de indicadores foi o Recenseamento Geral da População 2017 (CENSO 2017), realizado pelo INE, que apresenta um quadro de indicadores de Agregado Familiar e de indivíduo sobre a acesso e uso das TIC em Moçambique, alinhados aos indicadores mundialmente adoptados.

Para complementar os indicadores publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), recorreu-se a outras fontes nacionais e internacionais, tais como: Relatórios da União Internacional de Telecomunicações (UIT), Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), União Africana (UA), UNDESA, UNCTAD, CETIC.Br, Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), Banco de Moçambique (BM), Instituto Nacional de Governo Electrónico de Moçambique (INAGE), *Research in ICT Africa*, DATAREPORTAL de entre outras fontes individuais e colectivas, com dados estatísticos de indicadores adicionais de TIC sobre Moçambique.

Para o melhoramento do livro, este foi submetido a um processo de revisão que consistiu na consulta a especialistas de entidades especializadas em estatística e na produção de indicadores de TIC, entre nacionais (INCM, INAGE, INE, ADE, CEDSIF e FSDMoç) e internacionais (GDIP e CETIC.Br). As alterações feitas na primeira revisão foram apresentadas pela GDIP em coordenação com A4AI em Junho de 2024, e consistiram na consulta de mais fontes que contribuíram com a definição de categorias e indicadores adicionais. A versão resultante foi partilhada com o CETIC.Br em Agosto de 2024, e mereceu a devida atenção e contribuições nos aspectos de alinhamento de indicadores e da sua categorização.

O INE foi a entidade de consulta a nível nacional que deu o seu contributo nos aspectos ligados a conceitos e dados estatísticos e de alinhamento de indicadores do Recenseamento Geral da População de 2017, contribuindo muito para o melhoramento do livro.

O INCM foi outra entidade de consulta a nível nacional que deu o seu contributo no aprimoramento da terminologia de alguns indicadores, na validação dos quadros de indicadores propostos para Moçambique e na proposta de novos indicadores, especialmente no que diz respeito à segregação por género.

A preparação deste livro beneficiou dos resultados de estudos, projectos e iniciativas em curso no INTIC ligadas a formulação de instrumentos legais e regulamentares como parte do desenvolvimento do quadro legal e regulamentar, podendo ser referidos como exemplos o processo de preparação da Proposta da Lei de Protecção de Dados, da Proposta da Lei de Crimes Cibernéticos, da Proposta da Lei de Segurança Cibernética, da Proposta do Regulamento de Construção e Operação de Centros de Dados, da Proposta do Regulamento de Plataformas de Computação em Nuvem, da Proposta do Regulamento de Comércio Electrónico, e da Proposta do Regulamento do Sistema de Correio Electrónico do Governo. Destaque vai para o processo em curso da operacionalização do Regulamento de Registo e Licenciamento de Provedores Intermediários de Serviços Electrónicos e dos Operadores de Plataformas Digitais que inclui o registo na respectiva base de dados de indicadores associados com as actividades destes operadores. É de destacar que o Projecto Piloto de Implementação do *Framework* do LOSI (*Local Online Services Index*) em Moçambique, em parceria com a UNDESA e com a UNU-EGOV também inclui indicadores de governação digital ao nível local, e das actividades do nCSIRT (Grupo Nacional de Resposta a Incidentes de Segurança Cibernética de Moçambique, o CSIRT Nacional operado pelo INTIC) parte da implementação da Política e Estratégia Nacional de Segurança Cibernética que preconiza o estabelecimento do Observatório Nacional de Segurança Cibernética para o registo de indicadores de segurança cibernética.

2 INDICADORES DE AGREGADO FAMILIAR E INDIVÍDUO

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de Agregado Familiar com base na análise dos indicadores do CENSO 2017, publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), e outros adicionais de outras fontes nacionais e internacionais com indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo e análise de estudos sobre Moçambique.

2.1 Análise de indicadores de Agregado Familiar e indivíduo

Apresenta-se a análise dos indicadores de Agregado Familiar do Instituto Nacional de Estatística, Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique, da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral, da União Internacional de Telecomunicações, Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br) e UNCTAD.

2.1.1 Instituto Nacional de Estatística (INE)

O INE no CENSO 2017¹, apresenta um quadro de indicadores de TIC na categoria de Agregado Familiar composto por 10 (dez) indicadores de Acesso e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação. Neste contexto, foram analisados quer os indicadores de acesso no agregado familiar (radio, televisão, computador, telemóvel, Internet), quer os indicadores de utilização das TIC por parte da população (telemóvel, computador, Internet).

O quadro de indicadores de Agregado Familiar no CENSO 2017, é composto pelos indicadores que constam da Tabela 1.

Tabela 1: Indicadores de Agregado Familiar do CENSO 2017

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone fixo
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

¹ <http://países.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/CENSO-2017-brochura-dos-resultados-definitivos-do-iv-rgph-nacional.pdf>

A Tabela 1 mostra o quadro de indicadores de agregado familiar e Indivíduo no âmbito do CENSO 2017, configurando-se como a base de recolha de dados em Moçambique.

2.1.2 Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM)

O quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo no âmbito de recolha de dados para alimentar o observatório das TIC da SADC e outras entidades internacionais, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC de Agregado Familiar apresenta 18 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela seguinte.

Tabela 2: Indicadores de Agregado Familiar do INCM

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone fixo
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
10	Percentagem de indivíduos por género, que possuem um telefone celular
11	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço
12	Percentagem de Agregado Familiar com Televisão por Subscrição, por tipo de serviço
13	Barreira de acesso a Internet
14	Barreira de acesso a Televisão por Subscrição
15	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade
16	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade
17	Indivíduos que já utilizaram um computador
18	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado

Fonte: INCM

Na Tabela 2, no âmbito do quadro de indicadores de Agregado Familiar do INCM, observa-se que há 8 indicadores (Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço, Percentagem de Agregado Familiar com Televisão por Subscrição, por tipo de serviço, Barreira de acesso a Internet, Barreira de acesso a Televisão por Subscrição, Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade, Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade, Indivíduos que já utilizaram um computador, Usuários de Internet por dispositivo utilizado) que diferem dos indicadores do INE.

2.1.3 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

O quadro de indicadores de Agregado Familiar e indivíduo no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC de Agregado Familiar apresenta 10 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela seguinte.

Tabela 3: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da SADC

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
10	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço

Fonte: <https://ictobservatory.sadc.int>

Na Tabela 3, no âmbito do quadro de indicadores de Agregado Familiar da SADC, observa-se que há 1 indicador (Percentagem com Internet, por tipo de serviço) que difere dos indicadores do INE.

2.1.4 União Internacional de Telecomunicações (UIT)

O quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo no âmbito de indicadores de TIC da União Internacional de Telecomunicações, recomendado como manual de medição de uso e acesso das TIC no Agregado Familiar e Indivíduo, apresenta 14 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 4: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da UIT

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
10	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço
11	Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço
12	Barreiras ao acesso a Internet
13	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade
14	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade

Fonte: <https://países.itu.int/en/UIT-D/StatistTIC/Pages/publications/manual.aspx>

Na Tabela 4, no âmbito do quadro de indicadores de Agregado Familiar da UIT, observa-se que há 4 indicadores que diferem dos indicadores do INE, sendo: Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço; Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço; Barreiras de acesso a Internet; Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade; e Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade.

2.1.5 Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA)

O Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas apresenta um quadro de indicadores de Agregado Familiar com 2 indicadores comuns ao quadro do Instituto Nacional de Estatística e da União Internacional de Telecomunicações.

Tabela 5: Indicadores de Agregado Familiar do quadro da UNDESA

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
2	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular

Fonte: Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento

A Tabela 5, âmbito do quadro de indicadores de Agregado Familiar da UNDESA, observa-se que os dois indicadores fazem parte da lista de indicadores do INE.

2.1.6 Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br)

O quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo no âmbito de indicadores de TIC do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação do Brasil, recomendado como o Centro de Excelência de Pesquisa da UNESCO, apresenta 43 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 6: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados do CETIC.Br

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Domicílios com computador
2	Percentagem de indivíduos que usam um computador, por último acesso
3	Indivíduos que usaram telefone celular nos últimos três meses
4	Indivíduos que possuem telefone celular
5	Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses
6	Usuários de telefone celular, por actividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses
7	Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento
8	Domicílios com computador, por tipo de computador
9	Domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea no domicílio

#	I. Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
10	Domicílios com computador, por faixa de quantidade de tipo de computador
11	Indivíduos que já utilizaram um computador
12	Indivíduos que usaram um computador, por local de acesso individual
13	Domicílios que possuem equipamentos de TIC
14	Domicílios com acesso à Internet
15	Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão
16	Domicílios com acesso à Internet, por velocidade da conexão
17	Domicílios sem acesso à Internet, por motivos para a falta de Internet
18	Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet
19	Domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela principal conexão
20	Domicílios com acesso à Internet, por presença de WI-FI
21	Indivíduos que já acessaram a Internet
22	Indivíduos, por último acesso à Internet
21	Usuários de Internet – indicador ampliado
22	Usuários de Internet, por frequência de uso
23	Usuários de Internet, por local de acesso individual
24	Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente
25	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet – comunicação
26	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet – busca de informação
27	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet – multimédia
28	Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet
29	Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet
30	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado
31	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet – telefone celular e computador
32	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet – dispositivos selecionados
33	Indivíduos que utilizaram governo eletrónico nos últimos 12 meses
34	Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procurados ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses
35	Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público
36	Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público
37	Usuários de Internet, por actividades de interação com autoridades públicas
38	Usuários de Internet que não usaram governo eletrónico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização
39	Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses
40	Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público
41	Usuários de Internet, por actividades de interação com autoridades públicas
42	Usuários de Internet que não usaram governo eletrónico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização
43	Usuários de Internet, por forma de contato com o governo

Fonte: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros, 2023

No quadro de indicadores de Agregado Familiar e indivíduo do CETIC.Br observa-se que há 34 indicadores que diferem dos indicadores do INE.

Na Tabela 6, consta que 7 indicadores são similares aos indicadores do INE, a saber: (i) Domicílios com computador similar a Percentagem de Agregado Familiar com computador; (ii) Indivíduos que usaram um computador, por último acesso similar a Percentagem de indivíduos que usam

computador; (iii) Indivíduos que usaram telefone celular nos últimos três meses similar a Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet; (iv) Indivíduos que possuem telefone celular similar a Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular; (v) Indivíduos que usaram telefone celular nos últimos três meses similar a Percentagem de indivíduos que usam telefone celular; (vi) Indivíduos que já acessaram a Internet similar a Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet; e (vii) Domicílios que possuem equipamentos de TIC similar indicadores Percentagem de Agregado Familiar com rádio, Percentagem de Agregado Familiar com televisão, Percentagem de Agregado Familiar com telefone fixo, apresentando-os de forma agregada.

Portanto, o quadro de indicadores do CETIC.Br tem 34 indicadores adicionais ao Quadro de indicadores do INE. Constatou-se que a palavra Agregado Familiar equivale a Domicílio para Brasil.

Para o caso de Moçambique propõe-se adopção da palavra Agregado Familiar e dos 34 indicadores adicionais adequando-os com à realidade moçambicana.

2.1.7 Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD)

O quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo no âmbito de indicadores de TIC da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, recomendado como manual de medição de uso e acesso das TIC no Agregado familiar e Indivíduo, apresenta 15 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 7: Indicadores de Agregado Familiar do quadro de recolha de dados da UNCTAD

#	Principais indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
10	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço
11	Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço
12	Barreiras de acesso a Internet
13	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por local
14	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade
15	Percentagem de indivíduos com habilidades com TIC, por tipo de habilidade

Fonte: Manual para a produção de estatísticas sobre a economia digital, 2020

Na Tabela 7, no âmbito do quadro de indicadores de Agregado Familiar da UNCTAD, observa-se que há 6 indicadores que diferem do quadro de indicadores do INE, sendo: (i) Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço; (ii) Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço; (iii) Barreiras de acesso a Internet; (iv) Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por local; (v) Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade; e (vi) Percentagem de indivíduos com habilidades com TIC, por tipo de habilidade.

2.2 Análise de dados de indicadores de Agregado Familiar

Na análise de dados de indicadores de Agregado Familiar apresenta-se a análise de dados de indicadores e Indivíduo na componente de Acesso a Bens de TIC nas famílias, Acesso à Internet e Evolução do Número de Utilizadores da Internet, Evolução do Número de Utilizadores da Internet e Acesso e Utilização dos Dispositivos de TIC, e número de subscritores activos dos operadores de Televisão Digital.

2.2.1 Acesso a Bens de TIC nas Famílias

No tocante a posse de bens de TIC nos Agregados Familiares, o IV Recenseamento Geral da População e Habitação de 2017 (Censo 2017), cujo os dados constam na Tabela 8 mostra que existiam no país em 2017 cerca de 6145684 Agregados Familiares, destes 4066657 eram chefiados por homens e 2079027 chefiados por mulheres.

Tabela 8: Agregado familiar e posse de bens de TIC

#	Agregado familiar e posse de Bens duráveis	Nº de Agregados familiares	Nº de AF. com Rádio	Nº de AF. com Telefone	Nº de AF. com computador/laptop/tablet	Nº de AF. com Internet
1	Número total	6145684	2148084	114994	326736	132662
2	Homens	4066657	1672320	89739	252951	102143
3	Mulheres	2079027	475764	25255	74785	30519
4	Urbano	1946053	771875	55324	271639	108533
5	Rural	4199631	1277009	59670	55097	24129

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

Do número total de Agregados Familiares de 6145684 em análise, 2148084 tinham Rádio em casa, 1336893 tinham Televisão, 114904 tinham telefone fixo, 326736 tinham computador ou laptop ou tablet e 132662 tinham Internet em casa. Entretanto, é possível notar que, nos Agregados Familiares há maior predominância da Rádio com 2148084 (No. de AF. com rádio) em detrimento

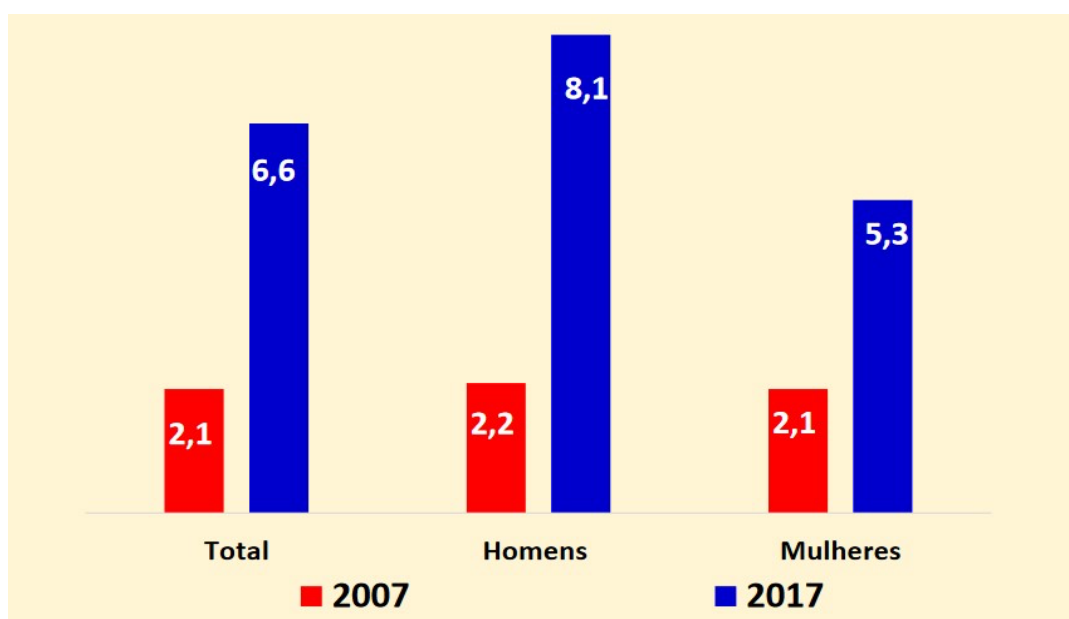
dos outros bens de TIC analisados, da mesma forma encontra-se em menor número o acesso ao Telefone fixo (114994) seguido da Internet (132662).

Quanto ao Género, nota-se que a maior parte dos Agregados Familiares era chefiado por homens. Registrando-se igualmente, maior número da existência de bens de TIC em famílias chefiadas por homens em detrimento às famílias chefiadas por mulheres. Em todos os bens de TIC em análise, há predominância de bens de TIC em famílias chefiadas por homens.

2.2.2 Acesso à Internet em Moçambique

Segundo os dados do CENSO 2017² Moçambique possuía cerca de 28 milhões de habitantes (27.909.798), dos quais 52% do sexo feminino e 48% do sexo masculino, correspondentes respectivamente, a 14.561.352 e 13.348.446 de habitantes. O gráfico 1 ilustra os dados referentes à percentagem da população com acesso à Internet.

Figura 1: Percentagem da População com Acesso à Internet



Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

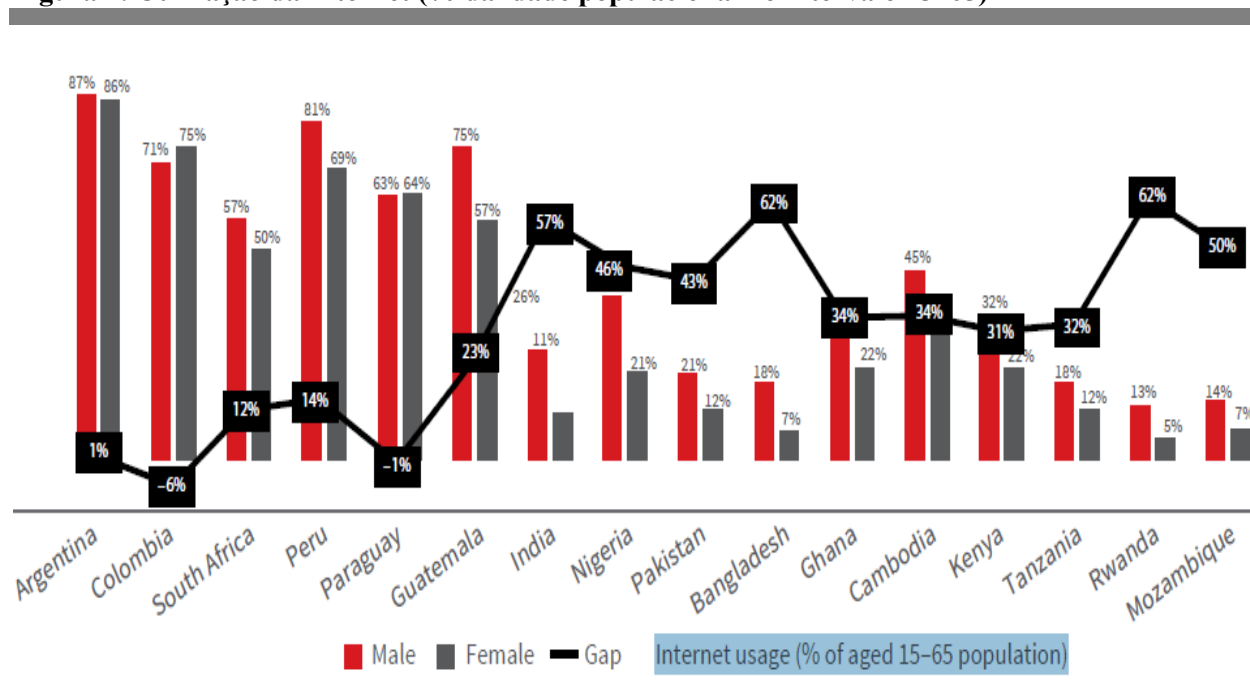
Em 2017, 5,3% das mulheres tinham acesso à Internet e 8,1% dos homens tinham acesso à Internet, as mulheres apresentam menor percentagem de acesso à Internet comparada com a dos homens,

² <http://países.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/CENSO-2017-brochura-dos-resultados-definitivos-do-iv-rgph-nacional.pdf>

registrando-se uma diferença de 2,8%. O número total de acesso a Internet no país em 2017 era de 6,6%.

A Figura 2 apresenta dados de um estudo sobre o estado das TIC em Moçambique publicado em 2018³, segundo o estudo Gillwald et. al 14% dos Homens moçambicanos utilizavam a Internet e apenas cerca de 7% das Mulheres utilizavam a Internet. Entretanto, verificava-se uma diferença de cerca de 50% entre homens e mulheres no uso da Internet no país.

Figura 2: Utilização da Internet (% da idade populacional no intervalo 15–65)



Fonte: Gillwald et. al, 2018, https://researchictafrica.net/wp-content/uploads/2019/02/2019_After-Access_The-state-of-ICT-in-Mozambique.pdf

A Tabela 9 apresenta a distribuição da população no país que usou a Internet nos últimos 3 meses ao CENSO 2017, verificando-se um total de 24.269.150 de habitantes no país, sendo a Província de Nampula a mais populosa com 4.899.341 e a Cidade de Maputo, a menos populosa com 1.015.075 habitantes. Entretanto, do número total de habitantes no país, apenas 1.607.085 usavam a Internet. Comparando as províncias, a província de Niassa apresentava o menor número, com 42.790 de habitantes que usava a Internet e a Província de Maputo, com o maior número, de 408.273 de habitantes que usava a Internet.

³ [Alison Gillwald, Onkokame Mothobi and Broc Radema: The State of ICT in MOÇAMBIQUE, 2018](#)

Nota: no que concerne ao género, as províncias de Niassa, Cabo Delgado, Nampula e Zambézia, apresentavam a menor percentagem de uso de Internet pelas mulheres, correspondente à 2%.

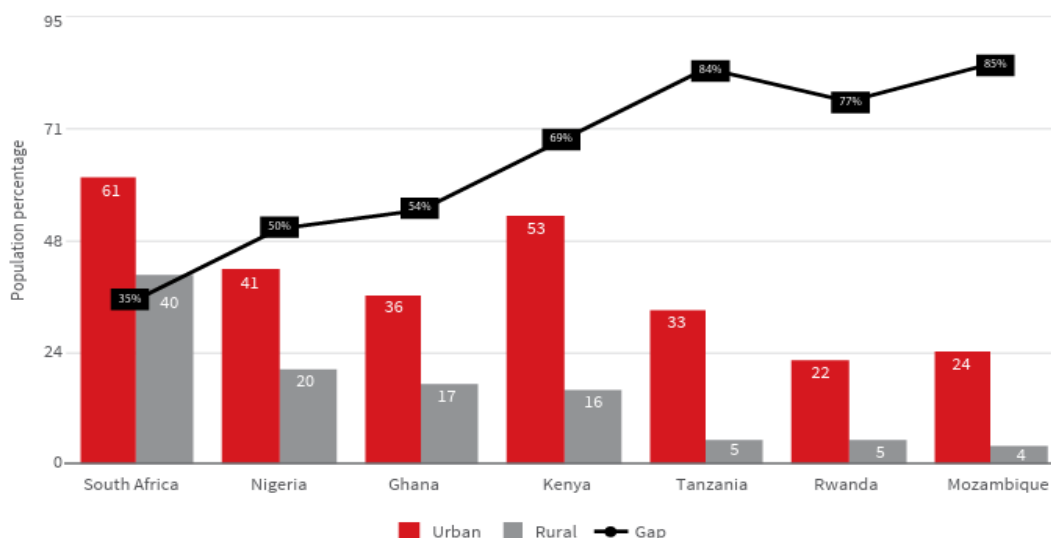
Tabela 9: População por uso de Internet, nos últimos 3 meses, segundo área de residência por província

ÁREA DE RESIDÊNCIA, PROVÍNCIA E SEXO DO CHEFE DE AGREGADO	USO DE INTERNET		
	TOTAL	USOU	NÃO USOU
	1	2	3
TOTAL	24,269,150	1,607,085	22662065
HOMENS	11,608,702	941,298	10667404
MULHERES	12,660,448	665,787	11994661
URBANA	8,231,909	1,260,809	6971100
HOMENS	3,970,594	725,013	3245581
MULHERES	4,261,315	535,796	3725519
RURAL	16,037,241	346,276	15690965
HOMENS	7,638,108	216,285	7421823
MULHERES	8,399,133	129,991	8269142
NIASSA	1,525,159	42,790	1482369
HOMENS	740,667	27,591	713076
MULHERES	784,492	15,199	769293
CABO DELGADO	2,042,532	56,225	1986307
HOMENS	986,253	37,424	948829
MULHERES	1,056,279	18,801	1037478
NAMPULA	4,899,341	143,151	4756190
HOMENS	2,370,876	88,490	2282386
MULHERES	2,528,465	54,661	2473804
ZAMBÉZIA	4,455,398	110,406	4344992
HOMENS	2,125,987	68,400	2057587
MULHERES	2,329,411	42,006	2287405
TETE	2,289,875	82,205	2207670
HOMENS	1,117,033	52,020	1065013
MULHERES	1,172,842	30,185	1142657
MANICA	1,656,646	76,529	1580117
HOMENS	790,323	50,026	740297
MULHERES	866,323	26,503	839820
SOFALA	1,984,204	137,713	1846491
HOMENS	956,665	86,734	869931
MULHERES	1,027,539	50,979	976560
INHAMBANE	1,347,059	100,788	1246271
HOMENS	612,225	58,681	553544
MULHERES	734,834	42,107	692727
GAZA	1,278,129	104,198	1173931
HOMENS	573,349	59,207	514142
MULHERES	704,780	44,991	659789
MAPUTO PROVÍNCIA	1,775,732	408,273	1367459
HOMENS	846,724	226,033	620691
MULHERES	929,008	182,240	746768
MAPUTO CIDADE	1,015,075	344,807	670268
HOMENS	488,600	186,692	301908
MULHERES	526,475	158,115	368360

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

A Figura 3, a seguir, mostra as disparidades de localização no uso da Internet em Moçambique e em outros países africanos no concernente ao acesso a Internet, segundo a área de residência, de acordo com o relatório sobre o Estado das TIC em Moçambique.

Figura 3: Disparidade de localização no uso da Internet em alguns países africanos, 2017

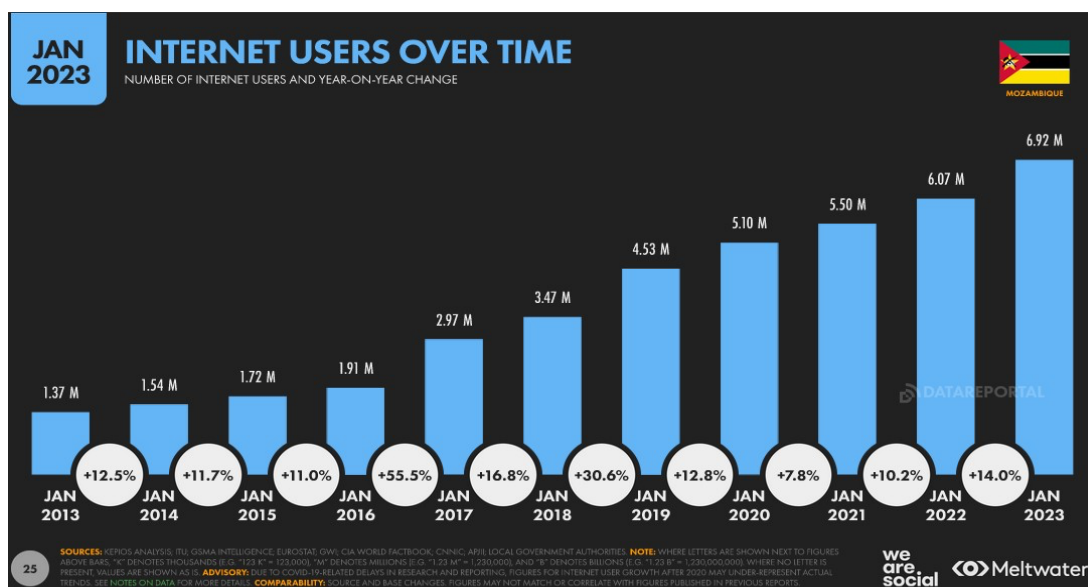


Fonte: Gillwald et. al, 2018, https://researchictafrica.net/wp-content/uploads/2019/02/2019_After-Access_The-state-of-ICT-in-Mozambique.pdf

Como mostra a Figura 3 do estudo do Gillwald et. al, o acesso aos serviços e dispositivos de TIC estava muito baixo no país, agravando-se a situação nas zonas rurais. Outrossim, existia uma significativa lacuna no meio rural com apenas 4% e o meio Urbano com 24% de uso de Internet no país.

2.2.3 Evolução do Número de Utilizadores da Internet no Período de 2013 a 2023

Figura 4: Utilização de Internet no período 2013 a 2022



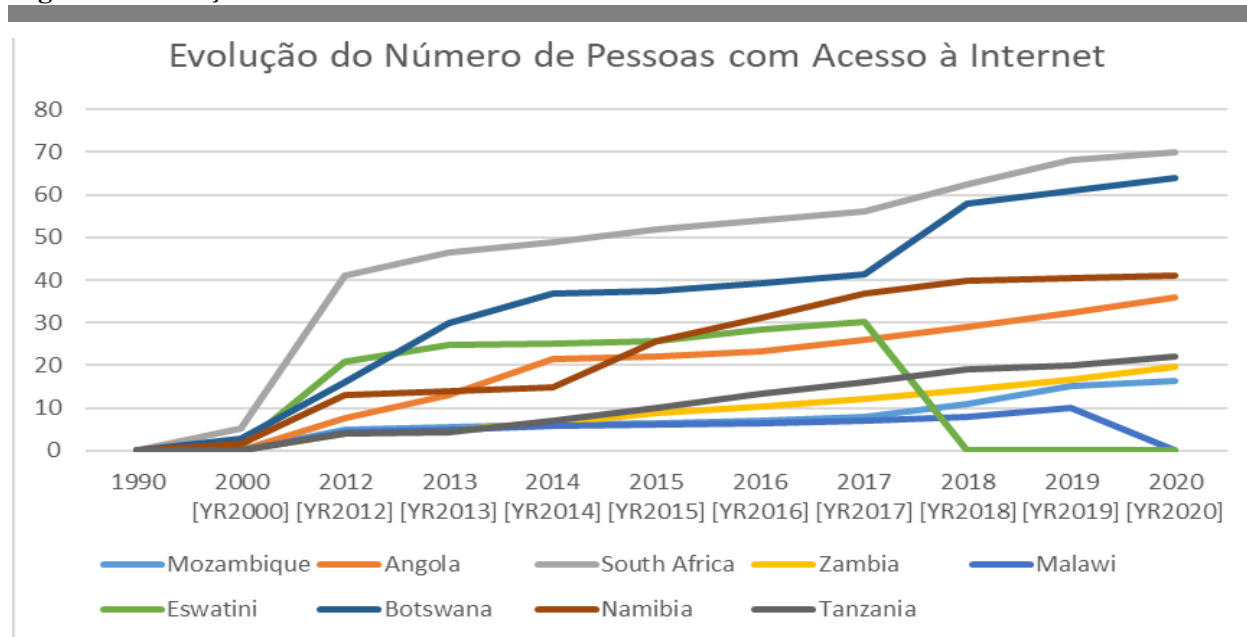
Fonte: The State of Digital in Mozambique in 2023, <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mozambique>.

De acordo com o relatório *The State of Digital in MOÇAMBIQUE in 2023*⁴, Moçambique tem verificado uma subida exponencial na utilização da Internet. Em 2013, cerca de 1.37 milhões de Moçambicanos tinham acesso à Internet, a população com acesso à Internet passou a ser de 6.92 milhões em 2023.

2.2.4 Evolução do Número de Utilizadores da Internet no Período de 2013 a 2020 em alguns Países da SADC

A Figura 5 demonstra que Moçambique afigurava-se como um dos países com menor crescimento anual do número de utilizadores de Internet, no intervalo compreendido entre 1990 a 2020, apesar de verificar-se a cada ano, um crescente aumento do número de utilizadores da Internet no país, quando comparado com alguns países da região conforme *World Development Indicators*⁵.

Figura 5: Evolução do número de Pessoas com acesso à Internet



Fonte: World Development Indicators

O gráfico mostra que Moçambique, estava entre os países com a menor taxa de evolução do número de pessoas com acesso à Internet em 2020, sendo 0% em 1990 e 15% de evolução do número de pessoas com acesso à Internet.

⁴ <https://datareportal.com/reports/digital-2023-MOÇAMBIQUE>

⁵ <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?end=2020&locations=MZ&start=2017>

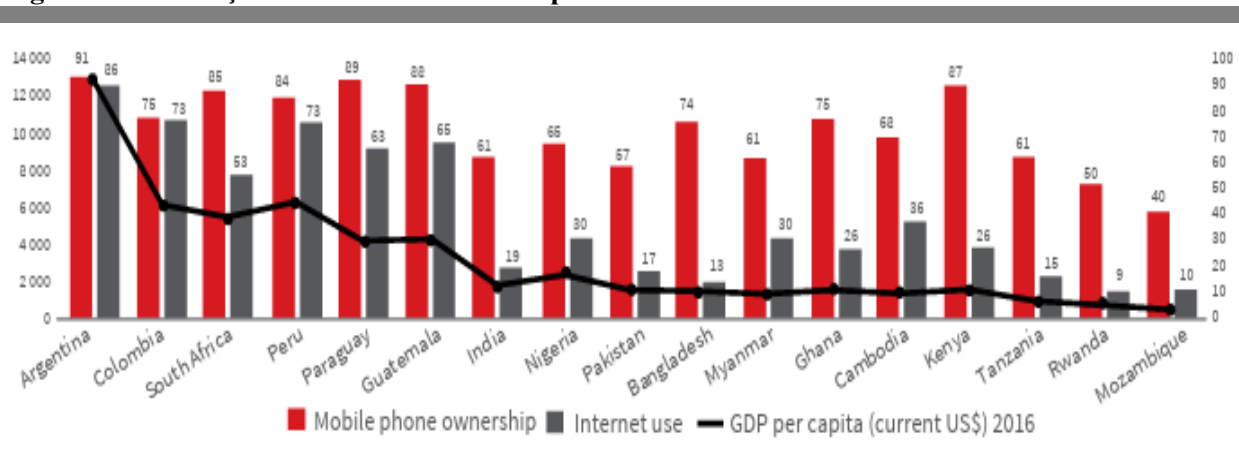
2.2.5 Acesso e Utilização dos Dispositivos de TIC em Moçambique

No acesso e utilização dos dispositivos de TIC em Moçambique são analisados os dados de diferentes fontes sobre o acesso ao telefone celular, o acesso ao computador e a distribuição do tráfego da Internet por tipo de dispositivo.

2.2.5.1 Acesso ao Telefone Celular

Afigura 6 mostra que Moçambique em 2016, estava entre os países com a menor taxa de acesso ao telefone celular e da Internet, sendo 40% de penetração do telefone celular e 10% de acesso à Internet.

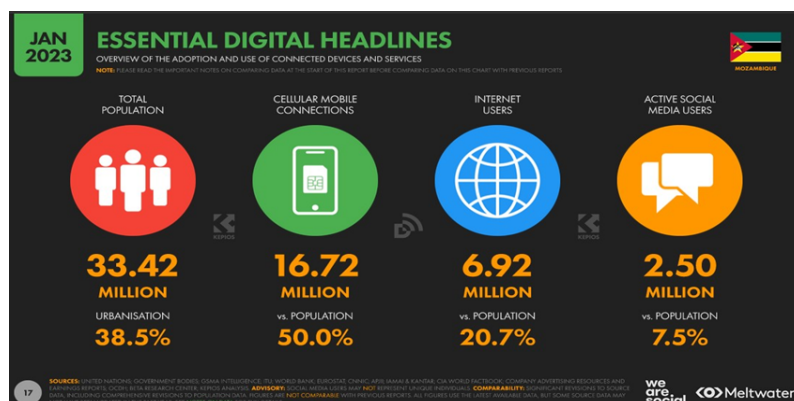
Figura 6: Penetração do telefone celular no país



Fonte: Gillwald et. al, 2018, <https://researchictafrica.net/research/ict-in-mozambique/>.

A Figura 6 mostra que em Janeiro de 2023, Moçambique possuía cerca de 32.42 milhões de habitantes e destes, cerca de 20% dos 33.42 milhões de habitantes tinha acesso à Internet, correspondendo a 6.9 milhões de habitantes. Do mesmo geral, cerca de 50% da população equivalente a 16.72 milhões dos habitantes tinha conexões móveis via celular e cerca de 7% o correspondente a 2,50 milhões de habitantes eram usuários activos das redes sociais.

Figura 7: Tópicos Digitais Essenciais



Fonte: The State of Digital in Mozambique in 2023

A Tabela 10 mostra a população moçambicana, com idade igual e maior de 3 anos, com posse ou não do celular. Assim, em Moçambique existiam 24,269,150 habitantes com 3 e mais anos de idade, dos quais, 6,406,198 tinham celular, 16,044,154 não tinham celular e outros 1,818,798 desconhecidos. Do número total, 8,231,909 localizados na Zona Urbana, 3,457,620 tinham celular, 4,213,597 não tinham celular e outros 560,692 desconhecidos. Para a Zona Rural tinha um total de 16,037,241 habitantes de idade igual e superior a 3 anos dos quais, 2,948,578 tinham celular, 11,830,557 não tinham celular e outros 1,258,106 desconhecidos.

Tabela 10: Posse de telefone celular na população de 3 anos e mais, segundo a Área de residência, Província e Sexo

ÁREA DE RESIDENCIA PROVÍNCIA E SEXO DO CHEFE DE AGREGADO	POSSE DE TELEFONE CELULAR					
	TOTAL	TEM	%	NAO TEM	%	DESCONHECIDO
	1	2		3		4
TOTAL	24,269,150	6,406,198		16,044,154		1,818,798
HOMENS	11,608,702	3,573,918	56%	7,151,514	45%	883,270
MULHERES	12,660,448	2,832,280	44%	8,892,640	55%	935,528
URBANA	8,231,909	3,457,620		4,213,597		560,692
HOMENS	3,970,594	1,810,185	52%	1,887,246	45%	273,163
MULHERES	4,261,315	1,647,435	48%	2,326,351	55%	287,529
RURAL	16,037,241	2,948,578		11,830,557		1,258,106
HOMENS	7,638,108	1,763,733	60%	5,264,268	44%	610,107
MULHERES	8,399,133	1,184,845	40%	6,566,289	56%	647,999
NIASSA	1,525,159	275,046		1,121,949		128,164
HOMENS	740,667	178,794	65%	499,406	45%	62,467
MULHERES	784,492	96,252	35%	622,543	55%	65,697
CABO DELGADO	2,042,532	411,043		1,478,153		153,336
HOMENS	986,253	250,247	61%	661,072	45%	74,934
MULHERES	1,056,279	160,796	39%	817,081	55%	78,402
NAMPULA	4,899,341	803,051		3,645,593		450,697
HOMENS	2,370,876	511,188	64%	1,641,894	45%	217,794
MULHERES	2,528,465	291,863	36%	2,003,699	55%	232,903
ZAMBÉZIA	4,455,398	647,184		3,420,113		388,101
HOMENS	2,125,987	429,000	66%	1,509,813	44%	187,174
MULHERES	2,329,411	218,184	34%	1,910,300	56%	200,927
TETE	2,289,875	458,500		1,650,734		180,641
HOMENS	1,117,033	293,797	64%	735,287	45%	87,949
MULHERES	1,172,842	164,703	36%	915,447	55%	92,692
MANICA	1,656,646	461,178		1,090,900		104,568
HOMENS	790,323	261,433	57%	477,937	44%	50,953
MULHERES	866,323	199,745	43%	612,963	56%	53,615
SOFALA	1,984,204	533,080		1,314,233		136,891
HOMENS	956,665	319,222	60%	570,626	43%	66,817
MULHERES	1,027,539	213,858	40%	743,607	57%	70,074
INHAMBANE	1,347,059	579,049		700,120		67,890
HOMENS	612,225	266,526	46%	312,577	45%	33,122
MULHERES	734,834	312,523	54%	387,543	55%	34,768
GAZA	1,278,129	567,891		648,023		62,215
HOMENS	573,349	250,662	44%	292,597	45%	30,090
MULHERES	704,780	317,229	56%	355,426	55%	32,125
MAPUTO PROVÍNCIA	1,775,732	1,010,801		667,071		97,860
HOMENS	846,724	491,910	49%	306,396	46%	48,418
MULHERES	929,008	518,891	51%	360,675	54%	49,442
MAPUTO CIDADE	1,015,075	659,375		307,265		48,435
HOMENS	488,600	321,139	49%	143,909	47%	23,552
MULHERES	526,475	338,236	51%	163,356	53%	24,883

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

A Tabela 11 mostra o número de utilizadores de tecnologia digital, por 100 habitantes e segundo o relatório da UIT, Moçambique tinha 17.4% de indivíduos usando a Internet, 42.7% de subscritores de Telefone celular por 100 habitantes, 0.2% de subscritores de telefone fixo por 100 habitantes.

Tabela 11: Número de utilizadores de tecnologia digital em 2020, por 100 habitantes

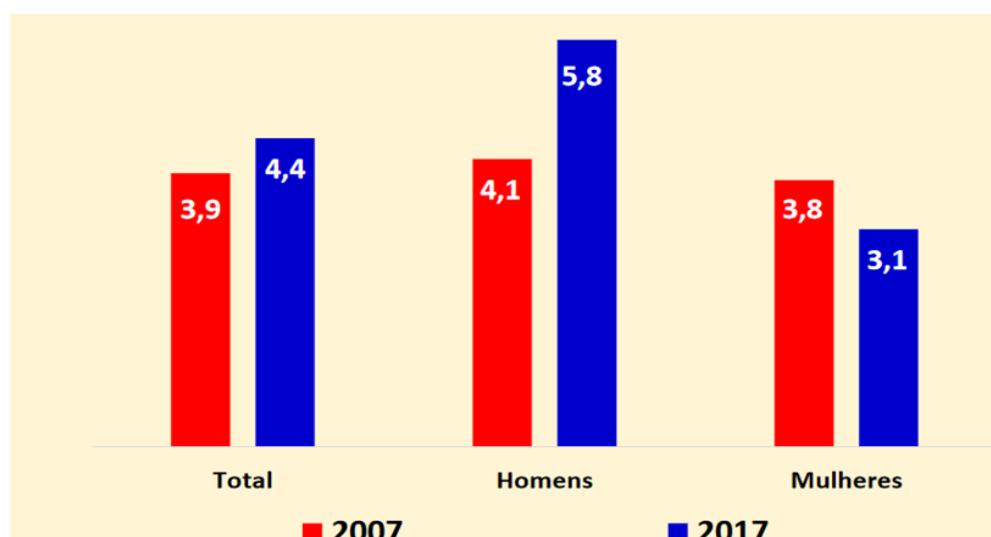
	% individuals using the Internet		Mobile cellular subs. per 100 inhab.	Fixed telephone subs. per 100 inhab.	Mobile broadband subs. per 100 inhab.	Fixed broadband subs. per 100 inhab.
Mali	34.5		111.1	1.4	40.0	0.7
Mauritania	58.8		141.1	1.3	70.8	0.4
Mozambique	17.4		42.7	0.2	19.3	0.2
Myanmar	44.0		126.3	1.0	109.6	1.7
Nepal (Republic of)	51.6		127.2	2.4	59.6	4.2
Niger	22.4		56.4	0.2	5.5	0.0
Rwanda	30.5		81.0	0.1	47.0	0.2
Sao Tome and Principe	51.2		84.8	1.2	39.8	1.5
Senegal	58.1		117.7	1.5	94.1	1.2
Sierra Leone	18.0	-1	97.7	0.0	21.2	0.0
Solomon Islands	36.1		67.0	1.0	18.1	0.1
Somalia			51.8	0.5	2.6	0.7
South Sudan	6.5	-1	30.5		6.3	0.0
Sudan	28.4	-1	75.6	0.3	42.0	0.1
Tanzania	31.6		85.0	0.1	18.3	2.0
Timor-Leste	39.5		104.9	0.1	30.3	0.1
Togo	35.0		72.4	0.6	34.3	0.8
Tuvalu	71.6		80.3	17.9		4.0
Uganda	10.3		65.7	0.2	52.2	0.1
Yemen			46.0	3.8	5.0	1.2

Fonte: UIT, measuring digital development Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries, 2020

2.2.5.2 Acesso ao Computador

Conforme a Figura 8, apenas 3,1 % de mulheres tinha acesso ao computador, o que demonstra uma relativa descida comparativamente ao período de 2007, em que o mesmo género atingiu cerca de 3,8% no acesso ao computador. Contudo, o género masculino sempre deteve uma percentagem maior, com 4,1% em 2007, tendo registado uma ascensão para 5,8% em 2017.

Figura 8: População com acesso ao computador (%)

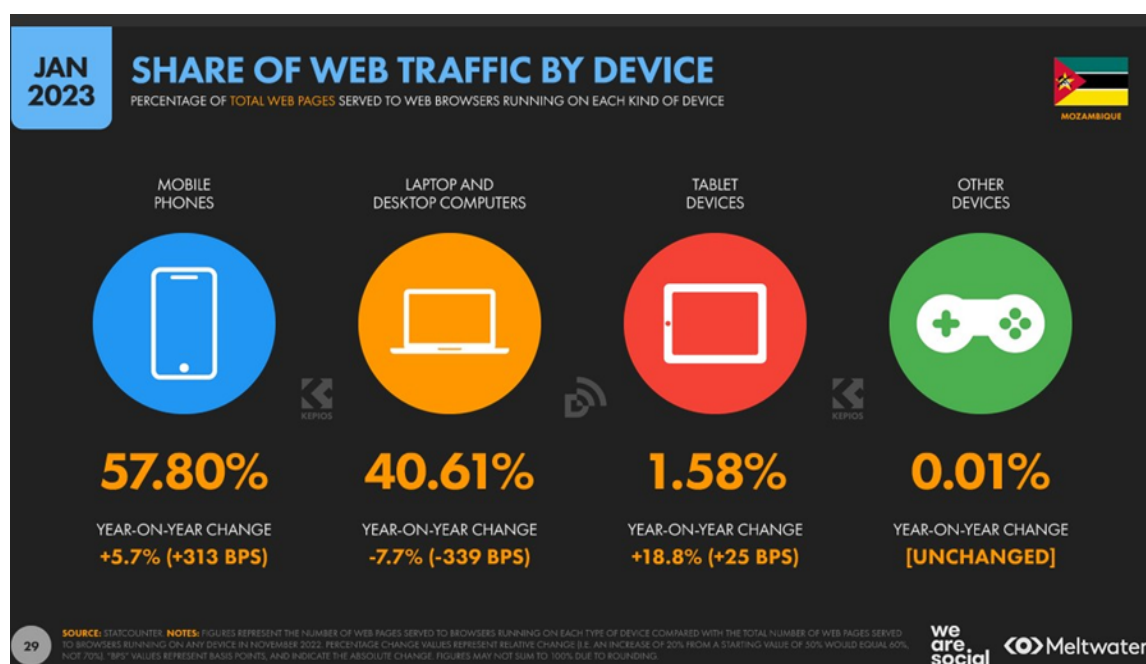


Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

2.2.5.3 Distribuição do Tráfego da Internet por Tipo de Dispositivo

A Figura 9 apresenta a relação da distribuição de acesso à páginas web por tipo de dispositivo utilizados. O relatório *The State of Digital in MOÇAMBIQUE* in 2023 refere que maior parte de acessos às páginas Web era através de telemóveis, representando cerca de 57,8 % do número total de acessos às páginas Web, enquanto que 40,61% e 1,58% acessava a partir de computadores de mesa/laptop e tablet, respectivamente.

Figura 9: Distribuição de acesso à páginas web por tipo de dispositivo

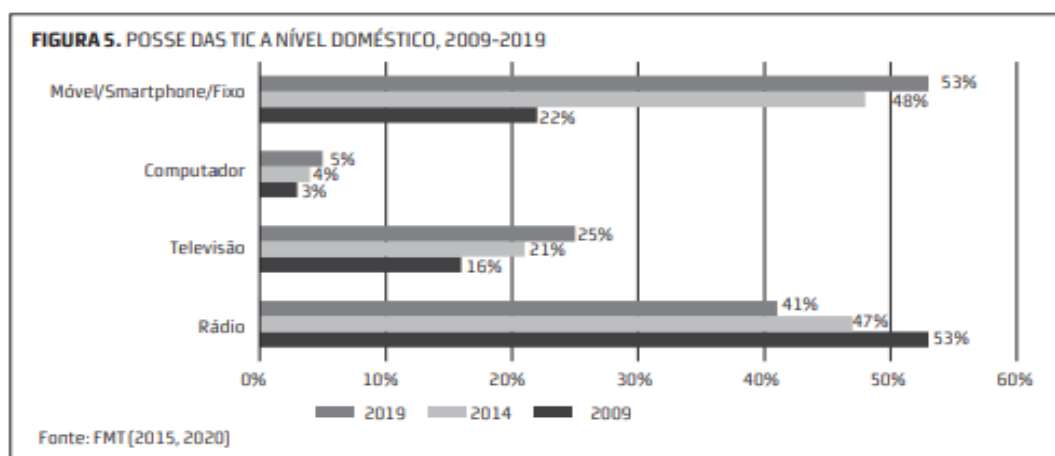


Fonte: The State of Digital in Mozambique in 2023

Em 2023, Moçambique apresentava uma percentagem de 0,01%, daqueles que acessavam páginas web a partir de outros dispositivos não identificados.

Na Figura 10, a posse e o acesso a telemóveis coincidem com a crescente utilização de dinheiro móvel e apresenta de forma directa e indirecta as pessoas e os espaços digitais/virtuais. Estes tinham três fornecedores de dinheiro móvel em particular, mKesh (desde 2011), Mpesa (desde 2013) e e-Mola (desde 2017) que estavam ligados às três principais operadoras do serviço móvel em Moçambique: a Mcel (agora Tmcel), a Vodacom e a Movitel, respectivamente. Este facto demonstra que houve mudanças significativas no sector financeiro durante a última década (FMT, 2015, 2020).

Figura 10: Posse das TIC a nível doméstico



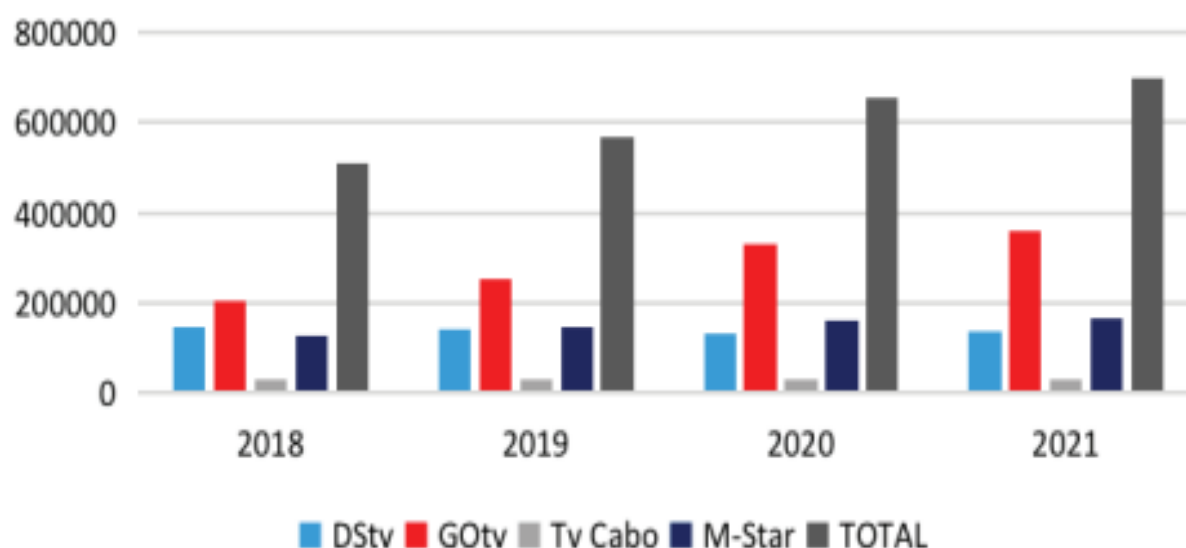
Fonte: FMT 2015-2020⁶)

2.2.6 Número de subscritores activos dos operadores de Televisão digital

A Figura 11 apresenta o número de subscritores activos nos serviços prestados pelos operadores dos serviços de Televisão Digital em Moçambique com uma tendência crescente. Assim sendo, em 2018 a GOtv registou o maior número de subscritores tendo atingido o marco dos 204.199. Paralelamente, a DStv somou um total de 147.693 subscritores e a M-Star com 128.276 subscritores activos. No ano 2019, a GOtv cresceu em aproximadamente 24% em relação ao anterior, somando um total de 252.594 subscritores activos, continuando a ressaltar-se entre os restantes operadores deste segmento de serviço.

⁶ Citado por Rosimina Ali e Carlos Muianga. FUTURO DO TRABALHO(ADOR) EM MOÇAMBIQUE NA ERA DIGITAL: Desafios para Moçambique 2022.

Figura 11: Número de subscritores activos dos operadores de Televisão Digital



Fonte: INCM

Em 2021, a GOtv atingiu um total de 361.836 subscritores activos, representando um crescimento de aproximadamente 10% em relação ao ano 2020. Contudo, de 2018 a 2021 a TV Cabo apresentou-se sempre com números menores em relação a todos os outros operadores em análise.

2.3 Indicadores Seleccionados de Agregado Familiar e Indivíduo

A Tabela 12 apresenta a proposta do quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro do INE e indicadores adicionais dos quadros de indicadores de Agregado familiar da SADC, UIT, UNDESA, CETIC.Br e UNCTAD. A proposta de quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo para Moçambique apresenta 61 indicadores, sendo 9 indicadores de base do INE e indicadores de outras fontes. O quadro de indicadores de Agregado Familiar e Indivíduo para Moçambique é composto por indicadores com a seguinte contribuição: 8 indicadores adicionais do INCM sendo 1 indicador novo, 1 indicador adicional da SADC, 5 indicadores adicionais da UIT, 2 indicadores da UNDESA similares, 4 indicadores da CETIC.Br similares do INE e 53 indicadores adicionais, e 9 indicadores da UNCTAD similares e 7 indicador adicionais.

Tabela 12: Quadro de indicadores de Agregado Familiar proposto para Moçambique

#	INE	INCM	SADC	UIT	UNDESA	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	Percentagem de Agregado Familiar com rádio			Percentagem de Agregado Familiar com rádio	Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	Percentagem de Agregado Familiar com televisão			Percentagem de Agregado Familiar com televisão	Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone Fixo	Percentagem de Agregado Familiar com telefone Fixo	Percentagem de Agregado Familiar com telefone	Percentagem de Agregado Familiar com telefone			Percentagem de Agregado Familiar com telefone	Percentagem de Agregado Familiar com telefone Fixo
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador		Domicílios com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador	Percentagem de indivíduos que usam um computador	Percentagem de indivíduos que usam um computador	Percentagem de pessoas que usam computador		Indivíduos que usaram um computador, por último acesso	Percentagem de indivíduos que usam computador	Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet	Percentagem de Agregado Familiar com Internet	Percentagem de Agregado Familiar com Internet	Percentagem de Agregado Familiar com Internet			Percentagem de Agregado Familiar com Internet	Percentagem de Agregado Familiar com Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que usam a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Indivíduos que usaram telefone celular nos últimos três meses	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular móvel			Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Indivíduos que possuem telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
10		Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço			Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por tipo de serviço	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço
11		Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço		Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço			Percentagem de Agregado Familiar com serviço de televisão por Subscrição, por tipo de serviço	Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço
12		Barreiras de acesso a Internet		Barreiras de acesso a Internet			Obstáculos para o acesso à Internet no domicílio	Barreiras de acesso a Internet
13		Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade		Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por localidade			Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por local	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por local
14		Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade		Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de actividade			Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por tipo de actividade	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por tipo de actividade
16							Percentagem de indivíduos com habilidades com TIC, por tipo de habilidade	Percentagem de indivíduos com habilidades com TIC, por tipo de habilidade

#	INE	INCM	SADC	UIT	UNDESA	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
17						Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses		Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses
18						Usuários de telefone celular, por actividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses		Usuários de telefone celular, por actividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses
19						Indivíduos, por quantidade de linhas de telefone celular		Indivíduos, por quantidade de linhas de telefone celular
20						Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento		Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento
23						Domicílios com computador, por tipo de computador		Domicílios com computador, por tipo de computador
24						Domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea no domicílio		Domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea no domicílio
25						Domicílios com computador, por faixa de quantidade de tipo de computador		Domicílios com computador, por faixa de quantidade de tipo de computador
26		Indivíduos que já utilizaram um computador				Indivíduos que já utilizaram um computador		Indivíduos que já utilizaram um computador
27						Indivíduos que usaram um computador, por local de acesso individual		Indivíduos que usaram um computador, por local de acesso individual
28						Domicílios que possuem equipamentos de TIC		Domicílios que possuem equipamentos de TIC
29						Domicílios com acesso à Internet		Domicílios com acesso à Internet
30						Domicílios, por presença de computador e Internet		Domicílios, por presença de computador e Internet
31						Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão		Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão
32						Domicílios com acesso à Internet, por velocidade da conexão		Domicílios com acesso à Internet, por velocidade da conexão
33						Domicílios sem acesso à Internet, por motivos para a falta de Internet		Domicílios sem acesso à Internet, por motivos para a falta de Internet
34						Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet		Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet

#	INE	INCM	SADC	UIT	UNDESA	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
35						Domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela principal conexão		Domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela principal conexão
36						Domicílios com acesso à Internet, por presença de WI-FI		Domicílios com acesso à Internet, por presença de WI-FI
37						Indivíduos que já acessaram a Internet		Indivíduos que já acessaram a Internet
38						Indivíduos, por último acesso à Internet		Indivíduos, por último acesso à Internet
40						Usuários de Internet - indicador ampliado		Usuários de Internet - indicador ampliado
41						Usuários de Internet, por frequência de uso		Usuários de Internet, por frequência de uso
42						Usuários de Internet, por local de acesso individual		Usuários de Internet, por local de acesso individual
43						Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente		Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente
44						Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - comunicação		Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - comunicação
45						Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - busca de informação		Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - busca de informação
46						Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - multimédia		Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - multimédia
47						Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - educação e trabalho		Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - educação e trabalho
48						Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - downloads, criação e compartilhamento de conteúdo		Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - downloads, criação e compartilhamento de conteúdo
49						Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet		Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet
50						Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet		Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet

#	INE	INCM	SADC	UIT	UNDESA	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
51		Usuários de Internet, por dispositivo utilizado				Usuários de Internet, por dispositivo utilizado		Usuários de Internet, por dispositivo utilizado
52						Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - telefone celular e computador		Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - telefone celular e computador
53						Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - dispositivos seleccionados		Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - dispositivos seleccionados
54						Indivíduos que utilizaram governo eletrónico nos últimos 12 meses		Indivíduos que utilizaram governo eletrónico nos últimos 12 meses
55						Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procurados ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses		Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procurados ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses
57						Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público		Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público
58						Usuários de Internet, por actividades de interação com autoridades públicas		Usuários de Internet, por actividades de interação com autoridades públicas
59						Usuários de Internet que não usaram governo eletrónico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização		Usuários de Internet que não usaram governo eletrónico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização
60						Usuários de Internet, por forma de contacto com o governo		Usuários de Internet, por forma de contacto com o governo
61		Barreira de acesso a Televisão por Subscrição						Barreira de acesso a Televisão por Subscrição

3 PRINCIPAIS INDICADORES DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores dos principais indicadores de conectividade significativa, este é um conceito definido pela *Alliance for Affordable Internet* (A4AI)⁷, a Aliança por uma Internet Acessível que procura descrever a situação de plena e efectiva inclusão do cidadão no ecossistema digital. Para indicadores de conectividade significativa define-se um quadro que contém indicadores do INE, SADC, UIT, UNDESA, A4AI e INCM.

3.1 Análise de indicadores de Conectividade Significativa

Apresenta-se, a seguir, a análise dos indicadores de Conectividade Significativa dos quadros de indicadores das seguintes entidades: INE, SADC, UIT, UNDESA, A4AI e INCM.

3.1.1 Instituto Nacional de Estatística (INE)

O INE no CENSO 2017⁸, apresenta um quadro de indicadores de TIC na categoria de Conectividade Significativa composto por 2 indicadores de Acesso e Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação. Neste contexto, foram analisados os indicadores de posse e acesso das TIC por parte da população (telemóvel e Internet), distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 13: Indicadores de Conectividade Significativa do CENSO 2017

#	Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
2	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2017

3.1.2 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

O quadro de indicadores no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC no agregado familiar, apresenta 3 indicadores de Conectividade Significativa distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

⁷ Alliance for Affordable Internet - A4AI. (2020). Meaningful connectivity: A new Standard to Raise the Bar for Internet Access.

⁸ <http://paises.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/CENSO-2017-brochura-dos-resultados-definitivos-do-iv-rgph-nacional.pdf>

Tabela 14: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro de recolha de dados da SADC

#	Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
2	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência
3	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G

Fonte: Observatório da SADC

Na Tabela 14, no âmbito do quadro de indicadores de Conectividade Significativa da SADC observa-se que há 1 indicador igual ao indicador do INE, Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular e dois indicadores adicionais, sendo: (ii) Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência; e (ii) Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G.

3.1.3 União Internacional de Telecomunicações (UIT)

O quadro de indicadores no âmbito da União Internacional de Telecomunicações apresenta 3 indicadores de Conectividade Significativa, de posse e acesso das TIC por parte da população (telemóvel e Internet), distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 15: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da UIT

#	Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
2	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência
3	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G

Fonte: União Internacional de Telecomunicações

Na Tabela 15, no âmbito do quadro de indicadores de Conectividades Significativa da UIT observa-se que há 3 indicadores, sendo: (i) 1 indicador igual ao indicador do INE e SADC, Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular; (ii) Dois indicadores adicionais Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência e Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G, este último similar ao indicador Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G do quadro do INE.

3.1.4 Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA)

O Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas apresenta um quadro de indicadores na categoria de Conectividades Significativa, de posse e acesso das TIC por parte da população (telemóvel e Internet), distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 16: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da UNDESA

#	Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
2	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G

Fonte: UNDESA

Na Tabela 16, no quadro de indicadores de Conectividade Significativa no agregado familiar da UNDESA, observa-se que há 1 indicador igual aos indicadores do INE, SADC e UIT e 1 indicador (Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G) igual ou similar ao indicador da SADC e UIT (Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G).

3.1.5 Alliance for Affordable Internet (A4AI)

A Tabela 17 mostra que o *Alliance for Affordable Internet* defensor do conceito de Conectividade Significativa apresenta um quadro de indicadores de 5 indicadores na categoria de Conectividade Significativa, de posse e acesso das TIC por parte da população (telemóvel e Internet). De acordo com A4AI, a conectividade Significativa oferece condições equivalentes de acesso à informação e serviços essenciais para a todos, independentemente da sua localização geográfica. Assim, os indicadores da A4AI estão distribuídos da maneira mostrada na Tabela a seguir.

Tabela 17: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro da A4AI

#	II. Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Número de indivíduos que possuem um smartphone
2	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet
3	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo
4	Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso;
5	Número de indivíduos com conexão móvel 4G (ou de geração superior)

Fonte: A4AI

O quadro de indicadores de Conectividade Significativa da A4AI traduz uma série de indicadores que servem de base para a medição da conectividade significativa em um determinado território.

3.1.6 Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM)

A Tabela 18 mostra que o Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique apresenta indicadores de um estudo derivados do quadro de indicadores na categoria de Conectividades Significativa, de posse e acesso das TIC por parte da população (telemóvel e Internet), distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 18: Relação do quadro de Indicadores de Conectividade Significativa e indicadores do estudo do INCM

#	A4AI	#	INCM
1	Número de indivíduos que possuem um smartphone	1	População de 16 anos e mais com telefone
		2	Percentagem da população de 16 anos e mais com telefone, por estado civil
		3	Percentagem da população, por relação de parentesco, segundo área de residência e província
		4	Percentagem da população de 16 anos ou mais que usa telefone celular por condição de frequência escolar
		5	Percentagem da população de 16 anos e mais por nível de ensino completado,
		6	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel,
		7	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui telefone celular por número de telefones activos, segundo idade.
		8	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui telefone celular por número de telefones activos, segundo características seleccionadas
		9	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de operadora que usa com maior frequência
		10	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui telefone celular por número de telefones activos, segundo idade
		11	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui telefone celular por número de telefones activos, segundo características seleccionadas
		12	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de operadora que usa com maior frequência, segundo idade
		13	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de serviço usado
		14	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel por número de cartões SIM activos
		15	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel por número de cartões SIM activos
		16	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por número de cartões SIM activos
		17	Distribuição de utilizadores com dois ou mais cartões, por tipo de serviço principal, segundo idade.
		18	Percentagem da população de 16 anos e mais que partilham o serviço de telefonia móvel por grau de parentesco, segundo idade.
		19	Percentagem da população de 16 anos e mais que efectuou chamadas de voz nos últimos 30 dias, por valor gasto no uso desse serviço.
		20	Percentual da população de 16 anos ou mais que efectuou chamadas de voz nos últimos 30 dias, por valor gasto no uso desse serviço, segundo idade.
		21	Percentagem da população de 16 anos e mais que efectuou chamadas de voz nos últimos 30 dias, por valor médio gasto no uso desse serviço,
		22	Percentagem da população de 16 anos e mais que usam os serviços de telefonia móvel, por opinião em relação aos custos de SMS
		23	Percentagem da população de 16 anos ou mais que recebe, que gostaria de receber e a que cancelaria SMS promocionais e de publicidade, segundo idade
		24	Percentagem da população de 16 anos e mais que não recebe, que gostaria de receber e a que cancelaria SMS promocionais e de publicidade, segundo idade
		25	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por percepção em relação a quantidade de anúncios das operadoras e de carteira móvel.
		26	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por percepção em relação a quantidade de anúncios das operadoras e de carteira móvel segundo idade.
		27	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por sexo e percepção em relação a quantidade de anúncios das operadoras e de carteira móvel

#	A4AI	#	INCM
2	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo	28	Percentagem da população de 16 e mais anos com telefone, por local de trabalho, segundo área de residência e província
3	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet	29	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de serviço que usou com maior frequência nos últimos 30 dias
		30	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de serviço que usou com maior frequência nos últimos 30 dias, segundo idade.
		31	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa serviços de telefonia móvel, por tipo de serviço que usou com maior frequência nos últimos 30 dias, segundo características seleccionadas.
		32	Percentagem da população de 16 anos e mais que usou serviços de Internet ou dados móveis nos últimos 30 dias, por valor médio gasto no uso desse serviço
		33	Percentagem da população de 16 anos e mais que usou serviços de Internet ou dados móveis nos últimos 30 dias, por valor médio gasto no uso desse serviço
		34	percentual da população de 16 anos e mais que usou serviços de Internet ou de dados móveis nos últimos 30 dias, por valor gasto no uso desse serviço,
		35	Percentagem da população de 16 anos e mais que conhece os custos de serviços de telefonia móvel, segundo idade.
		36	Percentagem da população de 16 anos e mais que conhece os custos de serviços de telefonia móvel
		37	Percentagem da população de 16 anos e mais que usam os serviços de telefonia móvel, por opinião em relação aos custos de CHAMADAS, segundo idade
		38	Percentagem da população de 16 anos e mais que usam os serviços de telefonia móvel, por opinião em relação aos custos de MEGAS,
		39	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa os serviços de telefonia móvel, por opinião em relação aos custos de serviços, segundo idade.
		40	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa os serviços de telefonia móvel, por sua opinião em relação ao custo
		41	Percentagem de utilizadores com preferência de receber por SMS a Tabela de preços da sua operadora
		42	Percentagem da população por número de vezes que recarregou o celular nos últimos 30 dias anteriores ao inquérito
		43	Percentagem da população por número de vezes que recarregou o celular nos últimos 30 dias anteriores ao inquérito, segundo idade
		44	Percentagem da população por número de vezes que recarregou o celular nos últimos 30 dias, segundo
		45	Percentagem da população utilizadora de serviços de telefonia móvel que tem escutado serviços de audio segundo Idades
		46	Percentagem da população de 16 anos e mais por sexo e tipo de serviços audio usados com maior frequência segundo idade
		47	Percentagem da população de 16 anos e mais por tipo de serviços audio usado com maior frequência
		48	Percentagem da população de 16 anos e mais por sexo e tipo de plataforma de videos que baixa com maior frequência segundo idade
		49	Percentagem da população de 16 anos e mais por tipo de plataforma de videos que baixa com maior frequência segundo características seleccionadas
		50	Percentagem da população de 16 anos e mais por sexo e tipo de serviços de mensagens que usa com maior frequência segundo idade
		51	Percentagem da população de 16 anos e mais por tipo de serviços de mensagens que usa com maior frequência
		52	Percentagem da população de 16 anos e mais por sexo e tipo de redes sociais que usa com maior frequência segundo idade.
		53	Percentagem da população de 16 anos e mais por tipo de redes sociais que usa com maior frequência

#	A4AI	#	INCM
		54	Distribuição da população de 16 anos e mais, que faz chamadas internacionais com serviços de telefonia móvel.
4	Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada	55	Percentagem da população de 16 anos e mais, que faz chamadas internacionais usando serviços de telefonia móvel, por meios usados, segundo idade.
		56	Distribuição da população de 16 anos e mais, que usa serviços de telefonia móvel, por chamadas internacionais efectuadas e meios usados,
5	Número de indivíduos com conexão móvel 4G (ou de geração superior)	57	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por avaliação da qualidade de chamadas
		58	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por avaliação da qualidade de chamadas segundo idade
		59	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por avaliação da qualidade de chamadas
		60	Percentagem da população de 16 anos e mais que usa telefonia móvel por avaliação da qualidade de Internet.

A4AI define quatro dimensões mínimas para aferir a conectividade significativa (i) velocidade da conexão; (ii) dispositivos; (iii) pacote de dados; e (iv) frequência de uso; e indica que há conectividade significativa quando o usuário tem velocidades semelhantes às da tecnologia móvel 4G no smartphone que possui, com uso diário de um ponto de acesso ilimitado em algum lugar como casa, trabalho ou local de estudo.

O estudo realizado pelo Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique, refere-se a estrutura de indicadores da UIT e está alinhada ao quadro de indicadores de Conectividade Significativa da A4AI e permite ser derivada em um conjunto grande de indicadores que servem de base para a medição da conectividade significativa com indicadores resultantes abaixo apresentados.

Tabela 19: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro do INCM

#	II. Principais indicadores de Conectividade Significativa
1	Número de indivíduos que possuem um smartphone
2	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet
3	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo
4	Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso
5	Número de indivíduos com conexão móvel 4G (ou de geração superior)

Fonte: INCM

O quadro de indicadores de Conectividade Significativa da A4AI traduz uma série de indicadores do estudo do INCM que servem de base para a medição da conectividade significativa no caso de Moçambique. Por outro lado, o INCM apresenta um quadro de indicadores na categoria de

Conectividades Significativa, de posse e acesso das TIC por parte da população (telefone celular Internet), distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 20: Indicadores de Conectividade Significativa do quadro do INCM

#	3 PRINCIPAIS INDICADORES DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
2	Percentagem de indivíduos por género, que possuem um telefone celular
3	Percentagem de indivíduos que possuem um smartphone
4	Percentagem de indivíduos por género, que possuem um smartphone
5	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência
6	Percentagem de indivíduos por género, que usam a Internet, por frequência
7	Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 2G
8	Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 3G
9	Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 4G
10	Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 5G
11	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo
12	Número de Indivíduos que usa serviços de telefone para alerta de emergência
13	Número de indivíduos que usa serviços de telefone para envio e recepção de encomendas

Fonte: INCM

Na Tabela 20, no âmbito do quadro de indicadores de Conectividade Significativa do INCM, observa-se que há 4 indicadores (Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 2G, Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 3G, Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 4G, Percentagem da população coberta por redes móveis com pelo menos 5G), correspondem ao indicador 4 (Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso) e que para o caso de Moçambique sugere-se a redação (Número de indivíduos com conexão 2G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso);

A Conectividade Significativa ajuda os decisores políticos a desenvolverem metas claras não só para colocar mais pessoas *online*, mas também para garantir a qualidade da ligação aos utilizadores que permanecem subconectados ou excluídos das oportunidades digitais.

3.2 Indicadores Seleccionados de Conectividade Significativa

A Tabela 21 apresenta a proposta do quadro de indicadores de Conectividade Significativa para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro do INE e indicadores adicionais dos quadros de indicadores de Agregado familiar da SADC, UIT, UNDESA, CETIC.Br e UNCTAD.

Tabela 21: Quadro de indicadores de Conectividade Significativa para Moçambique

#	INE	SADC	UIT	UNDESA	A4AI	INCM	MOÇAMBIQUE 2024
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
1	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Número de indivíduos que possuem um smartphone	Número de indivíduos que possuem um smartphone	Número de indivíduos que possuem um smartphone
2					Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo	Percentagem da população de 16 e mais anos com telefone, por local de trabalho, segundo área de residência e província	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo
3	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por frequência		Número de indivíduos que são usuários diários de Internet	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet
4					Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso	Número de indivíduos com conexão 2G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso	Número de indivíduos com conexão 2G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso
5		Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G	Número de indivíduos com conexão móvel 4G (ou de geração superior)	Número de indivíduos com conexão móvel 2G (ou de geração superior)	Número de indivíduos com conexão móvel 2G (ou de geração superior)

4 PRINCIPAIS INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores dos principais indicadores Económicos de Telecomunicações com base nos indicadores de economia da SADC e indicadores adicionais de outras fontes com dados sobre Moçambique.

4.1 Análise de indicadores Económicos de Telecomunicações

Apresenta-se a análise dos indicadores Económicos de Telecomunicações dos quadros de indicadores da SADC.

4.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

A Tabela 22 apresenta o quadro de indicadores na categoria de principais indicadores económicos de TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral e não temos um outro organismo que apresenta indicadores nesta categoria em referência.

Tabela 22: Indicadores económicos de TIC da SADC

#	Principais indicadores económicos de Telecomunicações -> 12
1	RNB per capita
2	PIB per capita
3	Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços atuais)
4	Receita de redes móveis (em moeda local a preços actuais)
5	Receita de redes de telefonia fixa
7	Taxa de crescimento da receita de telecomunicações
8	Contribuição das Telecomunicações para o PIB (%)
9	Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços atuais)
10	Investimento total em comunicações móveis
11	População do país
12	População % masculina e % feminina

Fonte: Observatório da SADC

Neste quadro de indicadores é proposto o seguinte indicador Contribuição das Telecomunicações para o PIB (%).

4.2 Indicadores Económicos de Telecomunicações Seleccionados

Na Tabela 23 é apresentada a proposta do quadro dos principais indicadores económicos de Telecomunicações da SADC para Moçambique.

Para o caso de Moçambique propõe-se adopção do indicador 10 (Investimento total em comunicações móveis), que passa a ter a seguinte designação (Investimento total de telefonia móvel)

Neste contexto, propõe-se que Moçambique adopte o quadro de principais indicadores económicos de TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral, por esta ser uma organização onde o país é membro e alimenta os dados do Observatórios de TIC da SADC.

Tabela 23: Proposta do quadro de indicadores Económicos de TIC para Moçambique

#	SADC	MOÇAMBIQUE
1	RNB per capita	RNB per capita
2	PIB per capita	PIB per capita
3	Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços actuais)	Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços actuais)
4	Receita de redes móveis (em moeda local a preços actuais)	Receita de redes móveis (em moeda local a preços actuais)
5	Receita de redes de telefonia fixa	Receita de redes de telefonia fixa
6	Receita de Serviços de Dados	Receita de Serviços de Dados
7	Taxa de crescimento da receita de telecomunicações	Taxa de crescimento da receita de telecomunicações
8	Contribuição das Telecomunicações para o PIB (%)	Contribuição das TIC para o PIB (%)
9	Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços actuais)	Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços actuais)
10	Investimento total em comunicações móveis	Investimento total telefonia móvel
11	População do país	População do país
12	População % masculina e % feminina	População % masculina e % feminina

5 PRINCIPAIS INDICADORES DE ECONOMIA DIGITAL

Neste capítulo é definido o quadro de principais indicadores e Economia Digital com base nos indicadores económicos da SADC e indicadores adicionais de outras fontes.

5.1 Análise de indicadores de Economia Digital

Apresenta-se a análise dos indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC dos quadros de indicadores e a proposta de indicadores de Economia Digital apresentada pelo Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (INTIC).

5.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

A Tabela 24 apresenta o quadro de indicadores na categoria de principais indicadores de Economia Digital da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral e não há outro organismo que apresenta indicadores na categoria em referência.

Tabela 24: Indicadores económicos de TIC da SADC

#	Principais indicadores de Economia Digital
1	Receita de Serviços de Dados
2	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector das TIC
3	Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais
4	Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais
5	As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC

Fonte: Observatório da SADC

5.1.2 União Internacional de Telecomunicações (UIT)

A Tabela 25 apresenta o quadro de indicadores no âmbito da União Internacional de Telecomunicações com 5 indicadores de Economia Digital, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 25: Indicadores de Economia Digital da UIT

#	II. Principais indicadores de Economia Digital
1	Despesas domésticas com TIC
2	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para acessar à Internet
3	Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido
4	Percentagem de indivíduos que compraram bens ou serviços <i>online</i> , por meio de entrega
5	Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de motivo

Fonte: União Internacional de Telecomunicações

O quadro de indicadores da UIT apresenta indicadores de Economia Digital, que são a base de medição da sociedade de informação mundialmente recomendados.

5.1.3 União Africana (UA)

O quadro de indicadores no âmbito da União Africana apresenta 2 indicadores de Economia Digital, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 26: Indicadores de Economia Digital da UA

#	II. Principais indicadores de Economia Digital
1	Contas de dinheiro móvel registadas
2	Utilizadores activos de redes sociais

Fonte: União Africana

5.1.4 Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA)

A Tabela 27 mostra que o Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas apresenta 1 indicador no quadro de indicadores na categoria de Economia Digital, distribuído de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 27: Indicadores de Economia Digital da UNDESA

#	II. Principais indicadores de Economia Digital
1	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel

Fonte: UNDESA

5.1.5 Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD)

De acordo com a Tabela 28, a UNCTAD apresenta 6 indicador no quadro de indicadores na categoria de Economia Digital, distribuído da maneira seguinte.

Tabela 28: Indicadores de Economia Digital do UNCTAD

#	Principais indicadores de Economia Digital
1	Percentagem de empresas que usam a Internet
2	Percentagem de empresas com presença na web
3	Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico utilizados para a comercialização de bens ou serviços
4	Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet
5	Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet
6	Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet
7	Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
8	Percentual de volume de negócios total gerado pelas vendas online de bens ou serviços

Fonte: Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD)

No quadro de indicadores de agregado familiar da UNCTAD observa-se que há 6 indicadores que diferem do quadro de indicadores do INE.

5.1.6 Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM)

O Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique apresenta um quadro de indicadores na categoria de Economia Digital, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 29: Indicadores de Economia Digital do INCM

#	Principais indicadores de Economia Digital
1	Receita de Serviços de Dados
2	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector das TIC
3	Percentagem da força de trabalho total por género, do sector empresarial envolvida no sector das TIC
4	Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais
5	Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais
6	As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC
7	Despesas domésticas com TIC
8	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para acessar à Internet
9	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para acessar à Internet
10	Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços online, por tipo de bem e serviço adquirido
11	Percentagem de indivíduos por género, que adquiriram bens ou serviços online, por tipo de bem e serviço adquirido
12	Percentagem de indivíduos que compraram bens ou serviços online, por meio de entrega
13	Percentagem de indivíduos por género, que compraram bens ou serviços online, por meio de entrega
14	Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços online, por tipo de motivo
15	Percentagem de indivíduos por género, que não adquiriram bens ou serviços online, por tipo de motivo
16	Contas de dinheiro móvel registadas
17	Contas de dinheiro móvel por género, registadas
18	Utilizadores activos de redes sociais
19	Utilizadores activos por género, de redes sociais
20	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel
21	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) por género, com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel
22	Percentagem de empresas que usam a Internet
24	Percentagem de empresas de mulheres (por género), que usam a Internet
25	Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico utilizados para a comercialização de bens ou serviços
26	Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico de mulheres (por género), utilizados para a comercialização de bens ou serviços
27	Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet
28	Percentagem de empresas de mulheres (por género), que recebem pedidos pela Internet
29	Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet
30	Percentagem de empresas de mulheres (por género), que fazem pedidos pela Internet
31	Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet
32	Percentagem de empresas de mulheres (por género), que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet
33	Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
34	Percentagem do total das importações por género, de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
35	Percentual de volume de negócios total gerado pelas vendas online de bens ou serviços
36	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola)
37	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês, segundo idade
38	Percentual da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês,

Fonte: Relatório de Regulação das comunicações, 2021 - INCM

Na Tabela 29, no âmbito do quadro de indicadores de Economia Digital do INCM, observa-se que:

1. 5 indicadores são semelhantes aos indicadores da SADC (Receita de Serviços de Dados, Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector das TIC, Percentagem da força de trabalho total por género, do sector empresarial envolvida no sector das TIC, Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais, Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais, As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC);
2. 2 indicadores são similares aos indicadores do quadro da União Africana (Contas de dinheiro móvel registadas e Utilizadores activos de redes sociais);
3. 1 indicador é similar ao indicador do quadro da UNDESA (Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel -Mkesh, Mpesa, Emola); e
4. 1 indicador é similar ao indicador do quadro da UNDESA (
5. 2 indicadores são similares aos indicadores do quadro da União Africana (Contas de dinheiro móvel registadas e Utilizadores activos de redes sociais);
6. 5 indicadores são similares aos indicadores do quadro da UNCTAD (Percentagem de empresas que usam a Internet, Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico utilizados para a comercialização de bens ou serviços, Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet, Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet, e Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet); e
7. 14 indicadores propostos pelo INCM estão alinhados com os indicadores de inclusão financeira digital (indicadores: 3, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 26, 28, 30, 32 e 34);
8. Os restantes 16 indicadores proposto pelo INCM são indicadores adicionais de Economia Digital.

5.1.7 Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (INTIC)

O INTIC no âmbito do quadro de indicadores de Economia Digital, apresenta uma proposta de 58 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 30: Indicadores de Economia Digital, quadro de recolha de dados do INTIC

#	Indicador
Principais indicadores de Economia Digital	
1	Receita total de TIC (em moeda local a preços actuais)
2	Taxa de crescimento da receita de TIC
3	Contribuição das TIC para o PIB (%)
4	Investimento total em TIC (em moeda local a preços actuais)
5	Valor das vendas <i>online</i> por plataforma
6	Valor das compras <i>online</i> por plataforma
7	Percentagem do total da contribuição no PIB
#	Serviços Financeiros
8	Percentagem de indivíduos com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)
9	Percentagem de indivíduos por género, com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)
10	Percentagem de indivíduos que utilizam serviços móveis bancários
11	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam serviços móveis bancários
12	Percentagem de indivíduos que utilizam moeda electrónica
13	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam moeda electrónica
14	Percentagem de indivíduos que possuem pelo menos 1 conta bancária
15	Percentagem de indivíduos por género, que possuem pelo menos 1 conta bancária
16	Percentagem de indivíduos que usam Internet por tipo de dispositivo móvel
17	Percentagem de indivíduos por género, que usam Internet por tipo de dispositivo móvel
18	Percentagem de indivíduos que realiza pagamentos através de serviços móveis
19	Percentagem de indivíduos por género, que realiza pagamentos através de serviços móveis
#	Consumidores Digitais
20	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
21	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
22	Percentagem de indivíduos com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>
23	Percentagem de indivíduos por género, com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>
24	Percentagem de indivíduos que realiza compras <i>online</i>
25	Percentagem de indivíduos por género, que realiza compras <i>online</i>
26	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
27	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
28	Percentagem de indivíduos com habilidades digitais
29	Percentagem de indivíduos por género, com habilidades digitais
30	Percentagem de indivíduos com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet
31	Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet
#	Educação Online
32	Percentagem de indivíduos com acesso a computador ou qualquer dispositivo com Internet
33	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a computador ou qualquer dispositivo com Internet
34	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
35	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
36	Percentagem de indivíduos com competências em TIC
37	Percentagem de indivíduos por género, com competências em TIC
38	Percentagem de escolas com acesso a Internet
39	Percentagem de escolas com serviços de ensino <i>online</i>
40	Percentagem de indivíduos inscritos em programas de educação <i>online</i>
41	Percentagem de indivíduos por género, inscritos em programas de educação <i>online</i>
42	Percentagem de programas de ensino online disponíveis aos indivíduos
43	Percentagem de programas de ensino online disponíveis especificamente para mulheres e jovens raparigas
#	Saúde
44	Percentagem de unidades hospitalares com serviços de saúde <i>online</i> (marcações, consultas, leitura de resultados, compra de medicamentos, etc)
45	Percentagem total de pacientes em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>
46	Percentagem total de pacientes por género, em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>

#	Indicador
47	Percentagem de pacientes com competências digitais
48	Percentagem de pacientes por género, com competências digitais
49	Estabelecimentos de Saúde que possuem <i>Website</i>
50	Percentagem de pacientes que aderem a serviços de saúde <i>online</i>
51	Percentagem de pacientes por género, que aderem a serviços de saúde <i>online</i>
52	Percentagem do total do custo por cada acesso aos serviços online
#	Provedores Intermediários de Serviços Electrónicos
53	Percentagem de entidades que prestam serviços de recolha e armazenamento de dados
54	Percentagem de entidades que prestam serviços de transporte de dados
55	Percentagem do total de subscritores associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos
56	Percentagem do total de subscritores por género, associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos
57	Percentagem do total de acessos aos serviços de transporte de dados
58	Percentagem do volume de vendas pelo acesso aos serviços de transporte de dados
59	Percentagem do volume de vendas pelos subscritores dos serviços de recolha e armazenamento de dados
#	Operadores de Plataformas Digitais
60	Percentagem do total de empresas que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços
61	Percentagem do total de empresas de mulheres (por género), que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços
62	Percentagem do número de subscritores por tipo de plataforma digital
63	Percentagem do número de subscritores por género, por tipo de plataforma digital
64	Percentagem de número de acessos por dia em cada plataforma
65	Percentagem do volume de vendas pelo acesso a cada plataforma digital

Na Tabela 30, no âmbito do quadro de indicadores de Economia Digital proposto pelo INTIC, observa-se que:

1. 3 indicadores 10, 12 e 14 são derivados do quadro de indicadores da UNDESA;
2. 9 indicadores 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21 são indicadores de inclusão Digital;
3. 15 indicadores propostos pelo INTIC nas diversas subcategorias estão alinhados com indicadores de inclusão financeira digital (indicadores: 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 55, 61 e 63). No âmbito de parceria com a FSDMoc, o INTIC apresenta a proposta de indicadores de Inclusão Financeira Digital, nas subcategorias propostas alinhadas com os objectivos estratégicos da organização.

Propõe-se que os indicadores de inclusão financeira digital estejam estruturados em subcategorias: (i) Serviços Financeiros, (ii) Consumidores Digitais, (iii) Provedores Intermediários de Serviços Electrónicos e (iv) Operadores de Plataformas Digitais). Portanto, a Tabela abaixo apresenta os indicadores de Inclusão Financeira Digital distribuídos em subcategorias da seguinte maneira:

Tabela 31: Proposta de indicadores de Inclusão Financeira Digital

Indicadores de Inclusão Financeira Digital	
#	Serviços Financeiros
1	Percentagem de indivíduos por género, com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)
2	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam serviços móveis bancários
3	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam moeda electrónica
4	Percentagem de indivíduos por género, que possuem pelo menos 1 conta bancária
5	Percentagem de indivíduos por género, que usam Internet por tipo de dispositivo móvel
6	Percentagem de indivíduos por género, que realiza pagamentos através de serviços móveis
#	Consumidores Digitais
7	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
8	Percentagem de indivíduos por género, com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>
9	Percentagem de indivíduos por género, que realiza compras <i>online</i>
10	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
11	Percentagem de indivíduos por género, com habilidades digitais
12	Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet
#	Provedores Intermediários de Serviços Electrónicos
13	Percentagem do total de subscritores por género, associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos
#	Operadores de Plataformas Digitais
14	Percentagem do total de empresas de mulheres (por género), que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços
15	Percentagem do número de subscritores por género, por tipo de plataforma digital

5.2 Indicadores Seleccionados de Economia Digital

Na Tabela 32 é apresentada a proposta do quadro dos principais indicadores de Economia Digital para Moçambique, com 105 indicadores e 7 subcategorias sendo: sendo 29 (1-29) Principais indicadores de Economia Digital, 17 (30-46) na subcategoria de Comercio Electrónico, 12 (47-58) na subcategoria de Serviços Financeiros, 12 (59-70) na subcategoria de Consumidores Digitais, 13 (71-83) na subcategoria de Educação online, 9 (84-92) na subcategoria de Saúde, 7 (93-99) na subcategoria de Provedores Intermédios de Serviços Electrónicos, e 6 (100-106) na subcategoria de Operadores de Plataformas Digitais.

Neste contexto, propõe-se para Moçambique adopção dos principais indicadores de Economia Digital da SADC, UIT, UA UNDESA, INCM, UNCTAD e os principais indicadores e indicadores adicionais propostos pelo INTIC, nas subcategorias de Serviços Financeiros, Consumidores Digitais, Educação online, Saúde, Provedores Intermédios de Serviços Electrónicos, e Operadores de Plataformas Digitais, distribuídos da maneira apresentada na Tabela 32.

Tabela 32: Quadro de indicadores Economia Digital para Moçambique

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
#	Principais indicadores de Economia Digital							
1							Receita total de TIC (em moeda local a preços actuais)	Receita total de TIC (em moeda local a preços actuais)
2	Receita de Serviços de Dados				Receita de Serviços de Dados			Receita de Serviços de Dados
3							Taxa de crescimento da receita de TIC	Taxa de crescimento da receita de TIC
4							Contribuição das TIC para o PIB (%)	Contribuição das TIC para o PIB (%)
5							Investimento total em TIC (em moeda local a preços actuais)	Investimento total em TIC (em moeda local a preços actuais)
6		Despesas domésticas com TIC			Despesas domésticas com TIC			Despesas domésticas com TIC
7		Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para aceder à Internet			Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para aceder à Internet			Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para aceder à Internet
8					Percentagem de indivíduos por género, que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para acessar à Internet			Percentagem de indivíduos por género, que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para acessar à Internet
9				Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel	Percentagem de adultos (16 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel			Percentagem de adultos (16 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel
10					Percentagem de adultos (15 anos ou mais) por género, com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel			Percentagem de adultos (15 anos ou mais) por género, com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel
11	Percentagem da força de trabalho total do sector				Percentagem da força de trabalho total do sector			Percentagem da força de trabalho total do sector

#	SADC Indicador	UIT Indicador	UA Indicador	UNDESA Indicador	INCM Indicador	UNCTAD Indicador	INTIC Indicador	MOÇAMBIQUE 2024 Proposta de Indicadores
	empresarial envolvida no sector das TIC				empresarial envolvida no sector das TIC			empresarial envolvida no sector das TIC
12					Percentagem da força de trabalho total por género, do sector empresarial envolvida no sector das TIC			Percentagem da força de trabalho total por género, do sector empresarial envolvida no sector das TIC
13	Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais				Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais			Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais
14	Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais				Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais			Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais
15	As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC				As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC			As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC
16			Contas de dinheiro móvel registadas		Contas de dinheiro móvel registadas			Contas de dinheiro móvel registadas
17					Contas de dinheiro móvel por género, registadas			Contas de dinheiro móvel por género, registadas
18					Utilizadores activos de redes sociais			Utilizadores activos de redes sociais
19					Utilizadores activos por género, de redes sociais			Utilizadores activos por género, de redes sociais
20		Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido			Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido			Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido
21					Percentagem de indivíduos por género, que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido			Percentagem de indivíduos por género, que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de bem e serviço adquirido
22		Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de canal de pagamento			Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de canal de pagamento			Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de canal de pagamento
23		Percentagem de indivíduos que compraram bens ou			Percentagem de indivíduos que compraram bens ou			Percentagem de indivíduos que compraram bens ou serviços <i>online</i> , por meio de entrega

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
		serviços <i>online</i> , por meio de entrega			serviços <i>online</i> , por meio de entrega			
24					Percentagem de indivíduos por género, que compraram bens ou serviços online, por meio de entrega			Percentagem de indivíduos por género, que compraram bens ou serviços online, por meio de entrega
25		Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de motivo			Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de motivo			Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços <i>online</i> , por tipo de motivo
26					Percentagem de indivíduos por género, que não adquiriram bens ou serviços online, por tipo de motivo			Percentagem de indivíduos por género, que não adquiriram bens ou serviços online, por tipo de motivo
27					Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola)			Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola)
28					Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês, segundo idade			Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês, segundo idade
29					Percentual da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês			Percentual da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês
# Comércio Electrónico								
30					Percentagem de empresas que usam a Internet	Percentagem de empresas que usam a Internet		Percentagem de empresas que usam a Internet
31					Percentagem de empresas de mulheres (por género), que usam a Internet			Percentagem de empresas de mulheres (por género), que usam a Internet
32						Percentagem de empresas com presença na web		Percentagem de empresas com presença na web
33					Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio electrónico utilizados para	Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio electrónico utilizados		Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio electrónico utilizados

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
					a comercialização de bens ou serviços	para a comercialização de bens ou serviços		para a comercialização de bens ou serviços
34					Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico de mulheres (por género), utilizados para a comercialização de bens ou serviços			Percentagem de websites ou aplicativos de plataformas de comércio eletrónico de mulheres (por género), utilizados para a comercialização de bens ou serviços
35					Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet	Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet		Percentagem de empresas que recebem pedidos pela Internet
36					Percentagem de empresas de mulheres (por género), que recebem pedidos pela Internet			Percentagem de empresas de mulheres (por género), que recebem pedidos pela Internet
37					Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet	Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet		Percentagem de empresas que fazem pedidos pela Internet
38					Percentagem de empresas de mulheres (por género), que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet			Percentagem de empresas de mulheres (por género), que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet
39					Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet	Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet		Percentagem de empresas que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet
40					Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet	Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet		Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
41						Percentagem do total das exportações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet		Percentagem do total das exportações de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
42					Percentagem do total das importações por género, de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet			Percentagem do total das importações por género, de serviços e produtos de TIC solicitadas via Internet
43						Percentual de volume de negócios total gerado pelas vendas <i>online</i> de bens ou serviços		Percentual de volume de negócios total gerado pelas vendas <i>online</i> de bens ou serviços
44							Valor das vendas <i>online</i> por plataforma	Valor das vendas <i>online</i> por plataforma

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
45							Valor das compras <i>online</i> por plataforma	Valor das compras <i>online</i> por plataforma
46							Percentagem do total da contribuição no PIB	Percentagem do total da contribuição no PIB
#	Serviços Financeiros							
47							Percentagem de indivíduos com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)	Percentagem de indivíduos com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)
48							Percentagem de indivíduos por género, com dispositivos móveis (telefone, <i>tablet</i> , computador)	Percentagem de indivíduos que utilizam serviços móveis bancários
49							Percentagem de indivíduos que utilizam serviços móveis bancários	
50							Percentagem de indivíduos por género, que utilizam serviços móveis bancários	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam serviços móveis bancários
51							Percentagem de indivíduos que utilizam moeda electrónica	
52							Percentagem de indivíduos por género, que utilizam moeda electrónica	Percentagem de indivíduos por género, que utilizam moeda electrónica
53							Percentagem de indivíduos que possuem pelo menos 1 conta bancária	
54							Percentagem de indivíduos por género, que possuem pelo menos 1 conta bancária	Percentagem de indivíduos por género, que possuem pelo menos 1 conta bancária
55							Percentagem de indivíduos que usam Internet por tipo de dispositivo móvel	
56							Percentagem de indivíduos por género, que usam Internet por tipo de dispositivo móvel	Percentagem de indivíduos que utilizam moeda electrónica

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
57							Percentagem de indivíduos que realiza pagamentos através de serviços móveis	Percentagem de indivíduos que possuem pelo menos 1 conta bancária
58							Percentagem de indivíduos por género, que realiza pagamentos através de serviços móveis	Percentagem de indivíduos que usam Internet por tipo de dispositivo móvel
3	Consumidores Digitais							
59							Percentagem de indivíduos com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
60							Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
61							Percentagem de indivíduos com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>	Percentagem de indivíduos com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>
62							Percentagem de indivíduos por género, com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>	Percentagem de indivíduos por género, com contas registadas nos sites de vendas <i>online</i>
63							Percentagem de indivíduos que realiza compras <i>online</i>	Percentagem de indivíduos que realiza compras <i>online</i>
64							Percentagem de indivíduos por género, que realiza compras <i>online</i>	Percentagem de indivíduos por género, que realiza compras <i>online</i>
65							Percentagem de indivíduos com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
66							Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
67							Percentagem de indivíduos com habilidades digitais	Percentagem de indivíduos com habilidades digitais
68							Percentagem de indivíduos por género, com habilidades digitais	Percentagem de indivíduos por género, com habilidades digitais
69							Percentagem de indivíduos com pelo	Percentagem de indivíduos com pelo menos um

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
							menos um dispositivo com acesso a Internet	dispositivo com acesso a Internet
70							Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet
#	Educação online							
71							Percentagem de indivíduos com acesso a computador ou qualquer dispositivo com Internet	Percentagem de indivíduos com acesso a computador ou qualquer dispositivo com Internet
72							Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos por género, com pelo menos um dispositivo com acesso a Internet
73							Percentagem de indivíduos com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet
74							Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet	Percentagem de indivíduos por género, com acesso a Internet
75							Percentagem de indivíduos com competências em TIC	Percentagem de indivíduos com competências em TIC
76							Percentagem de indivíduos por género, com competências em TIC	Percentagem de indivíduos por género, com competências em TIC
77							Percentagem de escolas com acesso a Internet	Percentagem de escolas com acesso a Internet
78							Percentagem de escolas com serviços de ensino <i>online</i>	Percentagem de escolas com serviços de ensino <i>online</i>
79							Percentagem de escolas com serviços de ensino <i>online</i>	Percentagem de escolas com serviços de ensino <i>online</i>
80							Percentagem de indivíduos inscritos em programas de educação <i>online</i>	Percentagem de indivíduos inscritos em programas de educação <i>online</i>
81							Percentagem de indivíduos por género, inscritos em programas de educação online	Percentagem de indivíduos por género, inscritos em programas de educação online

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
82							Percentagem de programas de ensino <i>online</i> disponíveis aos indivíduos	Percentagem de programas de ensino <i>online</i> disponíveis aos indivíduos
83							Percentagem de programas de ensino <i>online</i> disponíveis especificamente para mulheres e jovens raparigas	Percentagem de programas de ensino <i>online</i> disponíveis especificamente para mulheres e jovens raparigas
#	Saúde							
84							Percentagem de unidades hospitalares com serviços de saúde <i>online</i> (marcações, consultas, leitura de resultados, compra de medicamentos, etc)	Percentagem de unidades hospitalares com serviços de saúde <i>online</i> (marcações, consultas, leitura de resultados, compra de medicamentos, etc)
85							Percentagem total de pacientes em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>	Percentagem total de pacientes em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>
86							Percentagem total de pacientes por género, em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>	Percentagem total de pacientes por género, em cada unidade hospitalar com serviços <i>online</i>
87							Percentagem de pacientes com competências digitais	Percentagem de pacientes com competências digitais
88							Percentagem de pacientes por género, com competências digitais	Percentagem de pacientes por género, com competências digitais
89							Estabelecimentos de Saúde que possuem <i>Website</i>	Estabelecimentos de Saúde que possuem <i>Website</i>
90							Percentagem de pacientes que aderem a serviços de saúde <i>online</i>	Percentagem de pacientes que aderem a serviços de saúde <i>online</i>
91							Percentagem de pacientes por género, que aderem a serviços de saúde <i>online</i>	Percentagem de pacientes por género, que aderem a serviços de saúde <i>online</i>
92							Percentagem do total do custo por cada acesso aos serviços <i>online</i>	Percentagem do total do custo por cada acesso aos serviços <i>online</i>

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
#	Provedores Intermediários de Serviços Electrónicos							
93							Percentagem de entidades que prestam serviços de recolha e armazenamento de dados	Percentagem de entidades que prestam serviços de recolha e armazenamento de dados
94							Percentagem de entidades que prestam serviços de transporte de dados	Percentagem de entidades que prestam serviços de transporte de dados
95							Percentagem do total de subscritores associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos	Percentagem do total de subscritores associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos
96							Percentagem do total de subscritores por género, associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos	Percentagem do total de subscritores por género, associados aos serviços prestados pelo provedor intermediário de serviços electrónicos
97							Percentagem do total de acessos aos serviços de transporte de dados	Percentagem do total de acessos aos serviços de transporte de dados
98							Percentagem do volume de vendas pelo acesso aos serviços de transporte de dados	Percentagem do volume de vendas pelo acesso aos serviços de transporte de dados
99							Percentagem do volume de vendas pelos subscritores dos serviços de recolha e armazenamento de dados	Percentagem do volume de vendas pelos subscritores dos serviços de recolha e armazenamento de dados
#	Operadores de Plataformas Digitais							
100							Percentagem do total de empresas que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços	Percentagem do total de empresas que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços
101							Percentagem do total de empresas de mulheres (por género), que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços	Percentagem do total de empresas de mulheres (por género), que utilizam Plataformas Digitais para venda de serviços

	SADC	UIT	UA	UNDESA	INCM	UNCTAD	INTIC	MOÇAMBIQUE 2024
#	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
102							Percentagem do número de subscritores por tipo de plataforma digital	Percentagem do número de subscritores por tipo de plataforma digital
103							Percentagem do número de subscritores por género, por tipo de plataforma digital	Percentagem do número de subscritores por género, por tipo de plataforma digital
104							Percentagem de número de acessos por dia em cada plataforma	Percentagem de número de acessos por dia em cada plataforma
105							Percentagem do volume de vendas pelo acesso a cada plataforma digital	Percentagem do volume de vendas pelo acesso a cada plataforma digital

6 PRINCIPAIS INDICADORES DE GOVERNO ELECTRÓNICO

Neste capítulo é definido o quadro de principais indicadores de Governo Electrónico com base nos indicadores do Centro de Pesquisas de Tecnologias de Informação e Comunicação (CETIC.Br) e indicadores do Índice do Serviços Online ao Nível de Governação Local (LOSI), definidos pela UNDESA e Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV).

O INTIC tem parcerias com a UNDESA e a UNU-GOV no âmbito da implementação do projecto LOSI que tem um quadro de indicadores de Governo Electrónico nas Subcategorias de estrutura institucional, oferta de conteúdos, Participação Electrónica, prestação de serviços e tecnologia.

6.1 Análise de indicadores de Governo Electrónico

Apresenta-se a análise dos indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC dos quadros de indicadores das seguintes entidades:

6.1.1 Universidade da Nações Unidas (UNU-EGOV)

Apresenta o quadro de indicadores na categoria de principais indicadores de Governo Electrónico do projecto LOSI (Índice do Serviços Online ao Nível de Governação Local), distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 33: Indicadores Governo Electrónico da UNU-EGOV

#	Principais indicadores de Governo Electrónico
A	Estrutura Institucional
1	Municípios que possuem <i>website</i>
2	Municípios que possuem estratégia municipal de governo electrónico / governo digital ou equivalente disponível <i>online</i>
3	Municípios que possuem website com informações disponíveis sobre a estrutura organizacional ou organograma
4	Municípios que possuem <i>website</i> com informação de nomes e cargos dos chefes de departamentos / funções Municípios que possuem <i>website</i>
5	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre os direitos dos cidadãos de acessar informações governamentais. (como a Lei de Liberdade de Informação ou Lei de Acesso à Informação)
6	Municípios que disponibilizam no website a política ou declaração de privacidade
7	Municípios que disponibilizam online a política de dados de governo aberto
8	Municípios que disponibilizam no website links para agências governamentais locais / regionais / nacionais
9	Municípios que possuem <i>website</i> que exige algum tipo de autenticação para acessar os serviços online e áreas de acesso restrito (por exemplo, ID digital; login e senha; chave do celular)
10	
B	Oferta de Conteúdos (CP)
11	Municípios que possuem <i>website</i> com informações ou serviços <i>online</i> em mais de um idioma
12	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre o município (sobre história, demografia, região geográfica, economia, turismo)

#	Principais indicadores de Governo Electrónico
13	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre como as pessoas podem receber atualizações ou assinar notificações para se manterem atualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)
14	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> anúncio sobre processos de compras / licitação.
15	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre os serviços prestados pelo município
16	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> evidências de que o governo fornece serviços online em parceria com a sociedade civil
17	Municípios que disponibilizam acesso gratuito aos serviços online do governo por meio de quiosques, centros comunitários, correios, bibliotecas, espaços públicos ou <i>WiFi</i> grátis
18	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de saúde
19	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões ambientais
20	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões educacionais
21	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de bem-estar social
22	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre lazer, cultura e desporto
23	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações relevantes para grupos vulneráveis
24	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de justiça
25	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de trabalho
26	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> alguma indicação da existência de iniciativas ou esforços de cidades inteligentes no município
27	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> que alguma indicação de uso (ou intenção de uso) pelo município de tecnologias emergentes (<i>blockchain</i> , inteligência artificial, IoT, etc.)
28	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados estatísticos ou estudos
29	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre e / ou serviços sobre transporte público (por exemplo, horários, mapas de rotas, informações sobre taxas e pagamento
30	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre os APPs para celulares disponíveis (qualquer tipo)
31	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre redução, reciclagem e reutilização de resíduos
32	Municípios que possuem <i>website</i> com informação ou plataformas <i>online</i> sobre segurança rodoviária
33	Municípios que possuem <i>website</i> com estatísticas sobre o uso, como novas visitas, total de visualizações de página, tempo médio no site, etc
C	Participação e aliciamento (EPI)
34	Municípios que respondem uma questão enviada por <i>e-mail</i> /formulário <i>online</i> em menos de 3 dias úteis
35	Municípios que fornece uma resposta útil à uma questão enviada por <i>e-mail</i> /formulário online em menos de 3 dias úteis
36	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> fontes de informação (orçamento ou política) relacionadas com o orçamento do município
37	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados abertos
38	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> metadados relevantes para os dados abertos relacionados
39	Municípios que disponibilizam formas <i>online</i> de denuncia de qualquer forma de discriminação (por exemplo, etnia, idade ou gênero)
40	Municípios que possuem <i>website</i> com funcionalidade de suporte de “chat ao vivo”
41	Municípios que possuem <i>website</i> com secção específica para o usuário enviar uma reclamação / dúvida / <i>feedback</i> ao município
42	Municípios que possuem <i>website</i> com algum recurso de rede social
43	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)
44	Municípios que possuem <i>website</i> com ferramentas online disponíveis para recolher a opinião pública dos cidadãos e informar os processos de deliberação política.
45	Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário na discussão relativa ao orçamento participativo.

#	Principais indicadores de Governo Electrónico
46	Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário no processo de revisão da organização territorial (gestão do terreno, conversão de área em parque) do município.
47	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre quaisquer atividades futuras de participação eletrônica
48	Municípios que possuem <i>website</i> com algum resultado da consulta eletrónica resultou em uma nova decisão / regulamentação / serviço de política
49	Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de votação electrónica para apoiar a tomada de decisões no governo local.
50	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre as reuniões públicas do Conselho Municipal
D	Prestação de Serviços (SP)
51	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licença de motorista.
52	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de construção.
53	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças relacionadas ao meio ambiente.
54	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças comerciais.
55	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de residência
56	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de certidões de nascimento online?
57	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação certidões de óbito .
58	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço online de solicitação de certidões de casamento.
59	Municípios que disponibilizam serviço <i>online</i> de registro do título de propriedade.
	Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de registo de veículos (carro, caminhão, motocicleta e outros) <i>online</i> .
61	Municípios que possuem <i>website</i> com opção para as empresas declararam impostos sobre negócios on-line
62	Municípios que disponibilizam recurso oferecido ao cidadão para declarações a polícia municipal.
63	Municípios que disponibilizam recurso aos cidadãos para notificar o município sobre a mudança / alteração de endereço.
64	Municípios que disponibiliza uma plataforma de pregão electrónico para processos de licitação / apresentação de propostas.
65	Municípios que disponibilizam formas <i>online</i> de candidatura para vagas no município.
66	Municípios que possuem serviços de pagamento online de multas ou taxas por serviços municipais.
67	Municípios que possuem <i>website</i> com pagar <i>online</i> pelo serviço de água
68	Municípios que possuem <i>website</i> com pagamento <i>online</i> pela concessionária de energia (eletricidade / gás)
E	Tecnologia (TEC)
69	Municípios que disponibilizam forma de contacto no <i>website</i>
70	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i>
71	Municípios que possuem o <i>link</i> para o website pode ser encontrado na primeira página de resultados de qualquer mecanismo de pesquisa normalmente utilizado.
72	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i> .
73	Municípios que possuem <i>website</i> com o mapa do <i>site</i> (ou índice).
74	Municípios que possuem <i>website</i> com o recurso de pesquisa (motor de busca).
75	Municípios que possuem <i>website</i> com opções de pesquisa avançada.
76	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de validade de marcação definidos pelo <i>World Wide Web Consortium (W3C)</i> .
77	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de folha de estilo CSS definidos pelo <i>World Wide Web Consortium (W3C)</i> .
78	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com as Directrizes de Acessibilidade de Conteúdo da <i>Web (WCAG2.0)</i> .

#	Principais indicadores de Governo Electrónico
79	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> o recurso de ‘Ajuda’ ou uma seção de ‘Perguntas frequentes (FAQs)’.
80	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> orientação ou tutoriais aos cidadãos na compreensão e utilização de serviços online (Por exemplo, <i>Help-Link</i>)
81	Municípios que possuem <i>website</i> com evidências de que foi actualizado no último mês.
82	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado)?
83	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado).
84	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados relacionados a empresa (registrados pelo governo local).
85	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados da empresa (tenha registrado).
86	Municípios que possuem <i>website</i> com informação do número de telefone de <i>helpdesk</i> para apoio a pessoas com dificuldades na execução dos seus serviços <i>online</i> ou através de qualquer canal digital.

Fonte: UNU-EGOV

A Tabela 33 no âmbito do quadro de indicadores da UNU-EGOV apresenta 86 indicadores distribuídos em cinco subcategorias: estrutura institucional (10), oferta de conteúdo (25), prestação de serviços (18), participação e aliciamento (17) e tecnologia (18).

A dimensão da subcategoria de **estrutura institucional** se concentra na estratégia de governo electrónico municipal, estrutura organizacional, legislação que rege o acesso à informação e privacidade e política de dados abertos: (i) A subcategoria de **oferta de conteúdo tem com** objectivo identificar até que ponto as informações e recursos públicos essenciais estão disponíveis online, (ii) A subcategoria de **prestação de serviços** tem como foco na disponibilidade e entrega de serviços governamentais direccionados, (iii) A subcategoria de **participação e sensibilização**, avalia a disponibilidade de mecanismos e iniciativas para interacção e oportunidades de participação pública em estruturas de governança local, e (v) A dimensão da subcategoria de **tecnologia** se concentra em recursos técnicos dos portais para especificar como o site e o conteúdo são disponibilizados para os usuários. Os indicadores relevantes relacionam-se a factores como acessibilidade, funcionalidade, confiabilidade, facilidade de navegação, apelo visual e alinhamento com padrões de tecnologia *web*.

6.1.2 Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.Br))

O quadro de indicadores no âmbito do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br), apresenta 32 indicadores de Governo Electrónico em 6 subcategorias, sendo 5 similares as da ONU-EGOV e uma subcategoria de privacidade e protecção de dados adicional do CETIC.Br, distribuídos de acordo com a Tabela 34.

Tabela 34: Indicadores de Governo Electrónico do CETIC.Br

IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	
Enquadramento Institucional (IF)	
1	Prefeituras que possuem website
2	Prefeituras com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo
3	Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço <i>online</i> , por forma de cadastro Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço <i>online</i> , por forma de cadastro
4	Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço online, por forma de cadastro
5	Prefeituras com área ou Departamento de Tecnologias da Informação
6	Prefeituras que utilizaram sistemas de informação nos últimos 12 meses, por finalidade
7	Prefeituras com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo
Oferta de Conteúdos (CP)	
8	Prefeituras que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses
9	Prefeituras que disponibilizaram alguma iniciativa de acesso à Internet ao cidadão, por tipo de iniciativa
10	Prefeituras que publicam Internet, por tipo de conteúdo publicado
11	Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo
Participação e Aliciamento (EPI)	
12	Prefeituras que disponibilizaram formas de contato com o cidadão pela Internet nos últimos 12 meses, por tipo de contato
13	Prefeituras que disponibilizaram ouvidoria online nos últimos 12 meses
14	Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i>
15	Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i> , por tipo de rede social
16	Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i> , por atividades realizadas nas rede sociais online nos últimos 12 meses
17	Prefeituras, por forma de participação do cidadão pela Internet nos últimos 12 meses
Prestação de Serviços (SP)	
18	Prefeituras, por tipo de serviço disponibilizado no <i>website</i>
19	Prefeituras, por tipo de recurso oferecido ao cidadão no <i>website</i>
20	Prefeituras que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses
21	Prefeituras que disponibilizaram recursos aos cidadãos por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido
Tecnologia (TEC)	
22	Prefeituras que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência
23	Prefeituras que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência, por área de monitoramento
24	Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana
25	Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo
26	Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana
27	Prefeituras que utilizaram Internet nos últimos 12 meses
28	Prefeituras com acesso à Internet, por tipo de conexão nos últimos 12 meses
Privacidade e Proteção de Dados Pessoais	
29	Prefeituras, por existência de área ou pessoa responsável por procedimentos e políticas para a coleta, o armazenamento ou o uso de dados pessoais ou pela implementação da Lei Geral de Proteção de dados pessoais
30	Prefeituras, por setor da pessoa ou área responsável pelo projecto de implementação da Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)
31	Prefeituras, por oferta de capacitação, curso ou treinamento para os funcionários de tecnologia da informação sobre a Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)
32	Prefeituras, por ações relacionadas à Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)

Fonte: CETIC.Br

A Tabela 34 no âmbito do CETIC.Br apresenta a subcategoria de Privacidade e Protecção de Dados Pessoais que é proposta ser adoptada por Moçambique com algumas modificações, para ajusta-la a realidade local, pois está alinhada com a Lei No. 03/2017, de 9 de Janeiro, Lei de Transacções Electrónicas e instrumentos orientadores de governação Digital incluindo a Lei de Protecção de Dados ora em elaboração.

6.1.3 Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD)

De acordo com a Tabela 35, a UNCTAD apresenta 6 indicadores no quadro de indicadores de Governo Electrónico, distribuído da seguinte maneira de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 35: Indicadores de Governo Electrónico da UNCTAD

IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	
Estrutura Institucional (IF)	
1	Percentagem de órgãos do governo central com presença na Web
Tecnologia (TEC)	
2	Serviços <i>online</i> seleccionados disponíveis aos cidadãos, por nível de complexidade do serviço
3	Percentagem de órgãos do governo central com <i>intranet</i>
4	Percentagem de órgãos do governo central com rede de área local (LAN)
5	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam o computador regularmente
6	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam a Internet regularmente

Fonte: UNCTAD

Constam do quadro de indicadores de Governo Electrónico da UNCTAD 6 indicadores distribuídos em duas subcategorias: estrutura institucional (1) e Tecnologia (5).

No quadro de indicadores de agregado familiar da UIT observa-se que há 6 indicadores que diferem dos do quadro de indicadores do INE.

6.2 Indicadores Seleccionados de Governo Electrónico

Na Tabela 36 é apresentada a proposta do quadro dos principais indicadores Governo Digital para Moçambique, com 106 indicadores e 6 subcategorias sendo 1 subcategoria adicional (**Privacidade e Protecção de Dados Pessoais**): 12 (1-12) indicadores na estrutura institucional, dos quais 3 (10-12) adicionais, 24 (13-36) oferta de conteúdos, 17 (36-53) Participação e aliciamento, (54-72) prestação de serviços e 28 (73-101) tecnologia dos quais 10 adicionais, e subcategoria adicional, 4 (102-105) **Privacidade e Protecção de Dados Pessoais**.

Neste contexto, propõe-se não só para Moçambique adoptar os principais indicadores de Governo Electrónico da UM-EGOV e indicadores adicionais do CETIC.Br e UNCTAD, como também adoptar a subcategoria adicional de **Privacidade e Protecção de Dados Pessoais**, distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 36: Quadro de Indicadores de Governo Electrónico propostos para Moçambique

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
A	A- Enquadramento Institucional (IF)	A- Estrutura Institucional (IF)	A- Estrutura Institucional (IF)	A- Estrutura Institucional (IF)
1	Municípios que possuem <i>website</i>	Prefeituras que possuem website	Percentagem de órgãos do governo central com presença na <i>Web</i>	Municípios que possuem <i>website</i>
2	Municípios que possuem estratégia municipal de governo electrónico / governo digital ou equivalente disponível <i>online</i>	Prefeituras com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo		Municípios que possuem estratégia municipal de governo electrónico / governo digital ou equivalente disponível <i>online</i>
3	Municípios que possuem <i>website</i> com informações disponíveis sobre a estrutura organizacional ou organograma			Municípios que possuem <i>website</i> com informações disponíveis sobre a estrutura organizacional ou organograma
4	Municípios que possuem website com informação de nomes e cargos dos chefes de departamentos / funções Municípios que possuem <i>website</i>			Municípios que possuem website com informação de nomes e cargos dos chefes de departamentos / funções Municípios que possuem <i>website</i>
5	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre os direitos dos cidadãos de acessar informações governamentais. (como a Lei de Liberdade de Informação ou Lei de Acesso à Informação)			Municípios que disponibilizam no website com informações sobre os direitos dos cidadãos de acessar informações governamentais. (como a Lei de Liberdade de Informação ou Lei de Acesso à Informação)
6	Municípios que disponibilizam no website a política ou declaração de privacidade			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> a política ou declaração de privacidade
7	Municípios que disponibilizam online a política de dados de governo aberto			Municípios que disponibilizam <i>online</i> a política de dados de governo aberto
8	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> links para agências governamentais locais / regionais / nacionais			Municípios que disponibilizam no website <i>links</i> para agências governamentais locais / regionais / nacionais
9	Municípios que possuem website que exige algum tipo de autenticação para acessar os serviços <i>online</i> e áreas de acesso restrito (por exemplo, ID digital; login e senha; chave do celular)	Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço online, por forma de cadastro Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço online, por forma de cadastro		Municípios que possuem website que exige algum tipo de autenticação para acessar os serviços online e áreas de acesso restrito (por exemplo, ID digital; <i>login</i> e senha; chave do celular)

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
		Prefeituras que exigem <i>login</i> ou cadastro para acessar algum serviço online, por forma de cadastro		
10		Prefeituras com área ou Departamento de Tecnologias da Informação		Municípios com área ou Departamento de Tecnologias da Informação
11		Prefeituras que utilizaram sistemas de informação nos últimos 12 meses, por finalidade		Municípios que utilizaram sistemas de informação nos últimos 12 meses, por finalidade
12		Prefeituras com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo		Municípios com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo
B	Oferta de Conteúdos (CP)	Oferta de Conteúdos (CP)	Oferta de Conteúdos (CP)	Oferta de Conteúdos (CP)
13	Municípios que possuem <i>website</i> com informações ou serviços <i>online</i> em mais de um idioma			Municípios que possuem <i>website</i> com informações ou serviços online em mais de um idioma
14	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre o município (sobre história, demografia, região geográfica, economia, turismo)			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre o município (sobre história, demografia, região geográfica, economia, turismo)
15	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)
16	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> anúncio sobre processos de compras / licitação.	Prefeituras que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses		Municípios que disponibilizam no <i>website</i> anúncio sobre processos de compras / licitação.
17	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre os serviços prestados pelo município			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre os serviços prestados pelo município
18	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> evidências de que o governo fornece serviços <i>online</i> em parceria com a sociedade civil			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> evidências de que o governo fornece serviços <i>online</i> em parceria com a sociedade civil

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
19	Municípios que disponibilizam acesso gratuito aos serviços <i>online</i> do governo por meio de quiosques, centros comunitários, correios, bibliotecas, espaços públicos ou <i>WiFi</i> grátis	Prefeituras que disponibilizaram alguma iniciativa de acesso à Internet ao cidadão, por tipo de iniciativa		Municípios que disponibilizam acesso gratuito aos serviços <i>online</i> do governo por meio de quiosques, centros comunitários, correios, bibliotecas, espaços públicos ou <i>WiFi</i> grátis
20	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de saúde	Prefeituras que publicam Internet, por tipo de conteúdo publicado		Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de saúde
21	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões ambientais			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões ambientais
22	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões educacionais			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões educacionais
23	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de bem-estar social			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de bem-estar social
24	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre lazer, cultura e desporto			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre lazer, cultura e desporto
25	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações relevantes para grupos vulneráveis			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações relevantes para grupos vulneráveis
26	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de justiça			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de justiça
27	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de trabalho			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> com informações sobre questões de trabalho
28	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> alguma indicação da existência de iniciativas ou esforços de cidades inteligentes no município			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> alguma indicação da existência de iniciativas ou esforços de cidades inteligentes no município
29	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> que alguma indicação de uso (ou intenção de uso) pelo município de tecnologias emergentes (<i>blockchain</i> , inteligência artificial, IoT, etc.)			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> que alguma indicação de uso (ou intenção de uso) pelo município de tecnologias emergentes (<i>blockchain</i> , inteligência artificial, IoT, etc.)
30	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados estatísticos ou estudos			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados estatísticos ou estudos
31	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre e / ou serviços sobre transporte público (por exemplo, horários, mapas de rotas, informações sobre taxas e pagamento			Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre e / ou serviços sobre transporte público (por exemplo, horários, mapas de rotas, informações sobre taxas e pagamento

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
32	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre os APPs para celulares disponíveis (qualquer tipo)			Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre os APPs para celulares disponíveis (qualquer tipo)
33	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre redução, reciclagem e reutilização de resíduos			Municípios, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana
34	Municípios que possuem <i>website</i> com informação ou plataformas online sobre segurança rodoviária			Municípios que possuem <i>website</i> com informação ou plataformas online sobre segurança rodoviária
35	Municípios que possuem <i>website</i> com estatísticas sobre o uso, como novas visitas, total de visualizações de página, tempo médio no <i>site</i> , etc			Municípios que possuem <i>website</i> com estatísticas sobre o uso, como novas visitas, total de visualizações de página, tempo médio no <i>site</i> , etc
36		Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo		Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo
C	Participação e Aliciamento (EPI)	Participação e Aliciamento (EPI)	Participação e Aliciamento (EPI)	Participação Electrónica (EPI)
36	Municípios que respondem uma questão enviada por <i>e-mail</i> /formulário online em menos de 3 dias úteis	Prefeituras que disponibilizaram formas de contato com o cidadão pela Internet nos últimos 12 meses, por tipo de contacto		Municípios que disponibilizaram formas de contato com o cidadão pela Internet nos últimos 12 meses, por tipo de contato
38	Municípios que fornece uma resposta útil à uma questão enviada por <i>e-mail</i> /formulário online em menos de 3 dias úteis			
39	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> fontes de informação (orçamento ou política) relacionadas com o orçamento do município			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> fontes de informação (orçamento ou política) relacionadas com o orçamento do município
40	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados abertos			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> dados abertos
41	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> metadados relevantes para os dados abertos relacionados			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> metadados relevantes para os dados abertos relacionados
42	Municípios que disponibilizam formas online de denuncia de qualquer forma de discriminação (por exemplo, etnia, idade ou gênero)	Prefeituras que disponibilizaram ouvidoria online nos últimos 12 meses		Municípios que disponibilizam formas <i>online</i> de denuncia de qualquer forma de discriminação (por exemplo, etnia, idade ou gênero)
43	Municípios que possuem <i>website</i> com funcionalidade de suporte de “chat ao vivo”			Municípios que possuem <i>website</i> com funcionalidade de suporte de “chat ao vivo”

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
44	Municípios que possuem <i>website</i> com secção específica para o usuário enviar uma reclamação / dúvida / <i>feedback</i> ao município			Municípios que possuem <i>website</i> com secção específica para o usuário enviar uma reclamação / dúvida / <i>feedback</i> ao município
45	Municípios que possuem <i>website</i> com algum recurso de rede social	Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i>		Municípios que possuem <i>website</i> com algum recurso de rede social
		Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i> , por tipo de rede social		
		Prefeituras que possuem perfil ou conta próprios em rede social <i>online</i> , por actividades realizadas nas rede sociais <i>online</i> nos últimos 12 meses		
46	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)			Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)
47	Municípios que possuem <i>website</i> com ferramentas online disponíveis para recolher a opinião pública dos cidadãos e informar os processos de deliberação política.	Prefeituras, por forma de participação do cidadão pela Internet nos últimos 12 meses		Municípios que possuem <i>website</i> com ferramentas <i>online</i> disponíveis para recolher a opinião pública dos cidadãos e informar os processos de deliberação política.
48	Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário na discussão relativa ao orçamento participativo.			Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário na discussão relativa ao orçamento participativo.
49	Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário no processo de revisão da organização territorial (gestão do terreno, conversão de área em parque) do município.			Municípios que possuem <i>website</i> com possibilidade de participação do usuário no processo de revisão da organização territorial (gestão do terreno, conversão de área em parque) do município.
50	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre quaisquer atividades futuras de participação electrónica			Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre quaisquer atividades futuras de participação electrónica

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
51	Municípios que possuem <i>website</i> com algum resultado da consulta electrónica resultou em uma nova decisão / regulamentação / serviço de política			Municípios que possuem <i>website</i> com algum resultado da consulta electrónica resultou em uma nova decisão / regulamentação / serviço de política
52	Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de votação electrónica para apoiar a tomada de decisões no governo local.			Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de votação electrónica para apoiar a tomada de decisões no governo local.
53	Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre as reuniões públicas do Conselho Municipal			Municípios que possuem <i>website</i> com informações sobre as reuniões públicas do Conselho Municipal
D	Prestação de Serviços (SP)	Prestação de Serviços (SP)		Prestação de Serviços (SP)
54	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licença de motorista.	Prefeituras, por tipo de serviço disponibilizado no website		Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licença de motorista.
55	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de construção.			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de construção.
56	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças relacionadas ao meio ambiente.			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças relacionadas ao meio ambiente.
57	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças comerciais.			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças comerciais.
58	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de residência			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de licenças de residência
59	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de certidões de nascimento <i>online</i> ?			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de certidões de nascimento <i>online</i> ?
60	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação certidões de óbito .			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação certidões de óbito .
61	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de certidões de casamento.			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> de solicitação de certidões de casamento.

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
63	Municípios que disponibilizam serviço <i>online</i> de registo do título de propriedade.			Municípios que disponibilizam serviço <i>online</i> de registo do título de propriedade.
64	Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de registo de veículos (carro, camião, motocicleta e outros) <i>online</i> .			Municípios que possuem <i>website</i> com serviço de registo de veículos (carro, camião, motocicleta e outros) <i>online</i> .
65	Municípios que possuem <i>website</i> com opção para as empresas declararem impostos sobre negócios <i>online</i>			Municípios que possuem <i>website</i> com opção para as empresas declararem impostos sobre negócios <i>online</i> .
66	Municípios que disponibilizam recurso oferecido ao cidadão para declarações a polícia municipal.	Prefeituras, por tipo de recurso oferecido ao cidadão no <i>website</i>		Municípios, por tipo de recurso oferecido ao cidadão no <i>website</i>
67	Municípios que disponibilizam recurso aos cidadãos para notificar o município sobre a mudança / alteração de endereço.			
68	Municípios que disponibiliza uma plataforma de pregão electrónico para processos de licitação / apresentação de propostas.	Prefeituras que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses		Municípios que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses
69	Municípios que disponibilizam formas <i>online</i> de candidatura para vagas no município.			
70	Municípios que possuem serviços de pagamento <i>online</i> de multas ou taxas por serviços municipais.	Prefeituras que disponibilizaram recursos aos cidadãos por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido		Municípios que possuem serviços de pagamento <i>online</i> de multas ou taxas por serviços municipais.
71	Municípios que possuem <i>website</i> com pagar <i>online</i> pelo serviço de água			Municípios que possuem <i>website</i> com pagar <i>online</i> pelo serviço de água
72	Municípios que possuem <i>website</i> com pagamento <i>online</i> pela concessionária de energia (electricidade / gás)			Municípios que possuem <i>website</i> com pagamento <i>online</i> pela concessionária de energia (electricidade / gás)
E	Tecnologia (TEC)	Tecnologia (TEC)	Tecnologia (TEC)	Tecnologia (TEC)
73	Municípios que disponibilizam forma de contacto no <i>website</i>			Municípios que disponibilizam forma de contacto no <i>website</i>
74	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i>			Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i>
75	Municípios que possuem o <i>link</i> para o website pode ser encontrado na primeira página de			Municípios que possuem o <i>link</i> para o website pode ser encontrado na primeira página de resultados de

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
	resultados de qualquer mecanismo de pesquisa normalmente utilizado.			qualquer mecanismo de pesquisa normalmente utilizado.
76	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i> .			Municípios que possuem <i>website</i> compatível com diferentes navegadores da <i>web</i> .
77	Municípios que possuem <i>website</i> com o mapa do site (ou índice).			Municípios que possuem <i>website</i> com o mapa do site (ou índice).
78	Municípios que possuem <i>website</i> com o recurso de pesquisa (motor de busca).			Municípios que possuem <i>website</i> com o recurso de pesquisa (motor de busca).
79	Municípios que possuem <i>website</i> com opções de pesquisa avançada.			Municípios que possuem <i>website</i> com opções de pesquisa avançada.
80	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de validade de marcação definidos pelo <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C).			Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de validade de marcação definidos pelo <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C).
81	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de folha de estilo CSS definidos pelo <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C).			Municípios que possuem <i>website</i> compatível com os padrões de folha de estilo CSS definidos pelo <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C).
82	Municípios que possuem <i>website</i> compatível com as Directrizes de Acessibilidade de Conteúdo da <i>Web</i> (WCAG2.0).			Municípios que possuem <i>website</i> compatível com as Directrizes de Acessibilidade de Conteúdo da <i>Web</i> (WCAG2.0).
83	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> o recurso de ‘Ajuda’ ou uma secção de ‘Perguntas frequentes (FAQs)’.			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> o recurso de ‘Ajuda’ ou uma secção de ‘Perguntas frequentes (FAQs)’.
84	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> orientação ou tutoriais aos cidadãos na compreensão e utilização de serviços <i>online</i> (Por exemplo, <i>Help-Link</i>)			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> orientação ou tutoriais aos cidadãos na compreensão e utilização de serviços <i>online</i> (Por exemplo, <i>Help-Link</i>)
85	Municípios que possuem <i>website</i> com evidências de que foi actualizado no último mês.			Municípios que possuem <i>website</i> com evidências de que foi actualizado no último mês.
86	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado)?			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado)?

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
87	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados (que o governo local tenha registado).			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados (que o governo local tenha registado).
88	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados relacionados a empresa (registados pelo governo local).			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão acessar seus próprios dados relacionados a empresa (registados pelo governo local).
89	Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados da empresa (tenha registado).			Municípios que disponibilizam no <i>website</i> serviço <i>online</i> para o cidadão modificar seus próprios dados da empresa (tenha registado).
90	Municípios que possuem <i>website</i> com informação do número de telefone de <i>helpdesk</i> para apoio a pessoas com dificuldades na execução dos seus serviços <i>online</i> ou através de qualquer canal digital		Serviços <i>online</i> seleccionados disponíveis aos cidadãos, por nível de complexidade do serviço	Municípios que possuem <i>website</i> com informação do número de telefone de <i>helpdesk</i> para apoio a pessoas com dificuldades na execução dos seus serviços <i>online</i> ou através de qualquer canal digital.
91		Prefeituras que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência.		Municípios que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência.
92		Prefeituras que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência, por área de monitoramento.		Municípios que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência, por área de monitoramento.
93		Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana		Municípios, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana.
94		Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo.		Municípios que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo
95		Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana.		Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana.
96		Prefeituras que utilizaram Internet nos últimos 12 meses.		Prefeituras que utilizaram Internet nos últimos 12 meses.
97		Prefeituras com acesso à Internet, por tipo de conexão nos últimos 12 meses.		Prefeituras com acesso à Internet, por tipo de conexão nos últimos 12 meses

	UN-EGOV (LOSI)	CETIC.Br	UNCTAD	MOÇAMBIQUE 2024
#	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico	IX. Principais Indicadores de Governo Electrónico
98			Percentagem de órgãos do governo central com <i>intranet</i>	Percentagem de órgãos do governo central com <i>intranet</i>
99			Percentagem de órgãos do governo central com rede de área local (LAN)	Percentagem de órgãos do governo central com rede de área local (LAN)
100			Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam o computador regularmente.	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam o computador regularmente.
101			Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam a Internet regularmente.	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam a Internet regularmente.
F	Privacidade e Protecção de Dados Pessoais	Privacidade e Protecção de Dados Pessoais		Privacidade e Protecção de Dados Pessoais
102		Prefeituras, por existência de área ou pessoa responsável por procedimentos e políticas para a recolha, o armazenamento ou o uso de dados pessoais ou pela implementação da Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD).		Prefeituras, por existência de área ou pessoa responsável por procedimentos e políticas para a recolha, o armazenamento ou o uso de dados pessoais ou pela implementação da Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD)
103		Prefeituras, por sector da pessoa ou área responsável pelo projecto de implementação da Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD).		Prefeituras, por sector da pessoa ou área responsável pelo projecto de implementação da Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD).
104		Prefeituras, por oferta de capacitação, curso ou treinamento para os funcionários de tecnologia da informação sobre a Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD)		Prefeituras, por oferta de capacitação, curso ou treinamento para os funcionários de tecnologia da informação sobre a Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD)
105		Prefeituras, por acções relacionadas à Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD)		Prefeituras, por acções relacionadas à Lei Geral de Protecção de dados pessoais (LGPD)

7 PRINCIPAIS INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA E CONECTIVIDADE

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade com base nos indicadores da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), União Internacional de Telecomunicações (UIT), União Africana (UA) e UNDESA. Por outro lado, é feita análise de dados de indicadores de infra-estrutura e conectividade das fontes em referência e outras fontes adicionais com dados sobre Moçambique.

7.1 Análise de indicadores de infra-estrutura e Conectividade

Apresenta-se a análise dos indicadores de Infra-estrutura e Conectividade dos quadros de indicadores das seguintes entidades:

7.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

A Tabela 37 mostra o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC na região. O quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral apresenta 23 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 37: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da SADC

#	Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade
1	Linhas fixas
2	Linhas telefónicas fixas por 100 habitantes
3	Assinaturas de celular móvel
4	Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes
5	Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel
6	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G
7	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G
8	Assinantes de Internet por 100 habitantes
9	Total de assinantes da Internet
10	Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)
11	Assinantes de banda larga por 100 habitantes
12	Assinantes de banda larga
13	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)
14	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s
15	Assinantes de banda larga móvel
17	Largura de banda da Internet internacional por habitante
18	Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s
19	Largura de banda da Internet de saída internacional
20	Largura de banda da Internet de entrada internacional

#	Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade
21	Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes
22	Cobertura geográfica da rede móvel
23	Cobertura geográfica de banda larga

Fonte: SADC

7.1.2 União Internacional de Telecomunicações

A Tabela 38 apresenta o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade no âmbito da União Internacional de Telecomunicações (UIT), onde mostra 7 indicadores distribuídos da maneira mostrada na Tabela abaixo.

Tabela 38: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da UIT

#	Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade
1	Subscrição de telefone fixo por 100 habitantes
2	Subscrição de celulares móveis por 100 habitantes
3	Percentagem da população coberta por uma rede móvel-celular
4	percentagem da População coberta por pelo menos um 4G
5	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G
6	Subscrição de banda larga fixa por 100 habitantes
7	Subscrição de banda larga móvel por 100 habitantes

Fonte: União Internacional de Telecomunicações

Os 7 indicadores do quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da União Internacional de Telecomunicações são todos similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC apresentado na Tabela 37.

7.1.3 União Africana

A Tabela 39 apresenta o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da União Africana (UA) no que mostra apenas 2 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 39: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da União Africana

#	III. Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade
1	Subscrição de serviços de Internet de alta velocidade
2	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade

Fonte: Uniao Africana

Os 2 indicadores do quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da União africana são similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC apresentado na Tabela 37.

7.1.4 Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas

A Tabela 40 apresenta o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade do Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA) que mostra apenas 3 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela.

Tabela 40: Indicadores de infra-estrutura e conectividade da UNDESA

#	III. Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade
1	Percentagem da população coberta por pelo menos um 4G
2	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G
3	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade

Fonte: UNDESA

Os 3 indicadores do quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade da União africana são similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC apresentado na Tabela 37.

7.2 Análise de dados de indicadores de infra-estrutura e conectividade

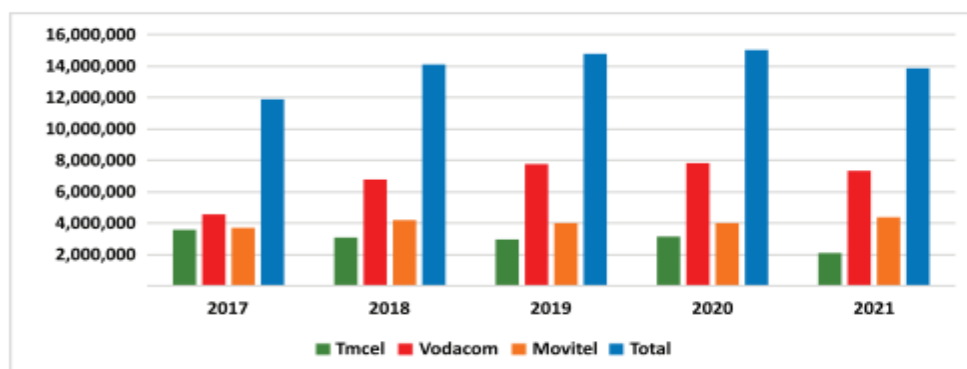
Na análise de dados de indicadores de infra-estrutura e conectividade apresenta-se dados de indicadores de infra-estrutura e conectividade na componente de número de subscritores e tráfego de voz dos operadores de Telefonía móvel.

7.2.1 Número de Subscritores e Tráfego de voz dos operadores de Telefonía móvel

A Figura 12 mostra a tendência do número de subscritores dos serviços móveis no país, a partir do ano 2017 a 2021. Assim sendo, para o ano 2021, o mercado de telecomunicações móveis em Moçambique teve um total de 13,841,415 (treze milhões, oitocentos e quarenta e um mil, quatrocentos e quinze) subscrições activas. Em termos percentuais, o mercado das telecomunicações entre os anos 2017 e 2020 demonstrou um crescimento de 26% no número de subscritores de serviços de telecomunicações móveis, contudo, de 2020 a 2021 a percentagem de subscrições activas reduziu em 8,3%. Olhando para o número de subscritores de cada operador durante os cinco (5) anos em análise, pode constatar-se que a Vodacom lidera a quota de subscrições no mercado, enquanto que a Tmcel se encontra por último.

Figura 12: Número de subscritores de serviços de Telefonía móvel (INCM)

RELATÓRIO DE REGULAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES 2021



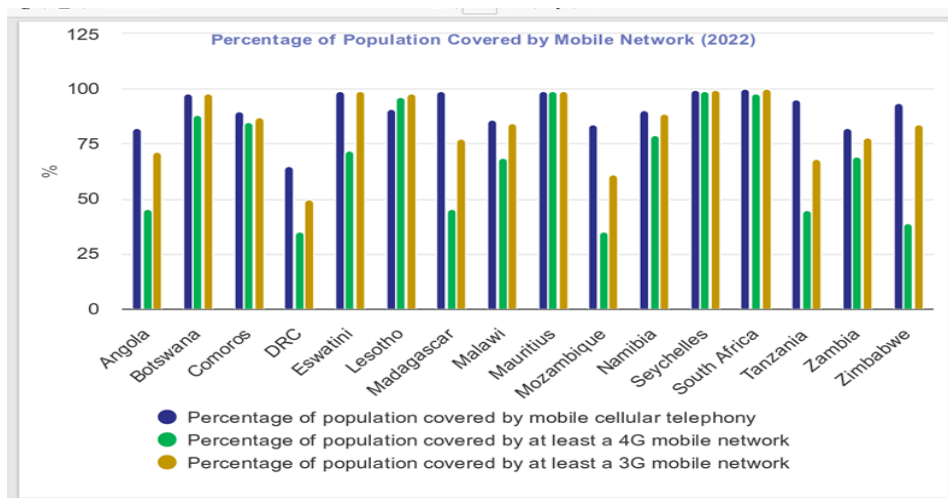
Fonte: INCM

Fazendo uma comparação da diferença do número de subscritores de 2017 e 2023, nota-se que a TMCEL registou um decréscimo de 69% do número de subscritores activos no mercado, sendo que, tanto a Vodacom, quanto a Movitel no mesmo período em análise, registaram um crescimento nas suas quotas de subscrições activas em 60% e 19%, respectivamente.

7.2.2 Percentagem da população coberta pela Rede Móvel

Como mostra a Figura 13, Moçambique está abaixo de muitos países africanos, na avaliação dos 3 indicadores da cobertura de telefone celular para o ano 2022. Moçambique tem 84,0% da população coberta por pelo menos rede móvel, 61,0% da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G e apenas 35% da população coberta por pelo menos uma rede móvel 4G.

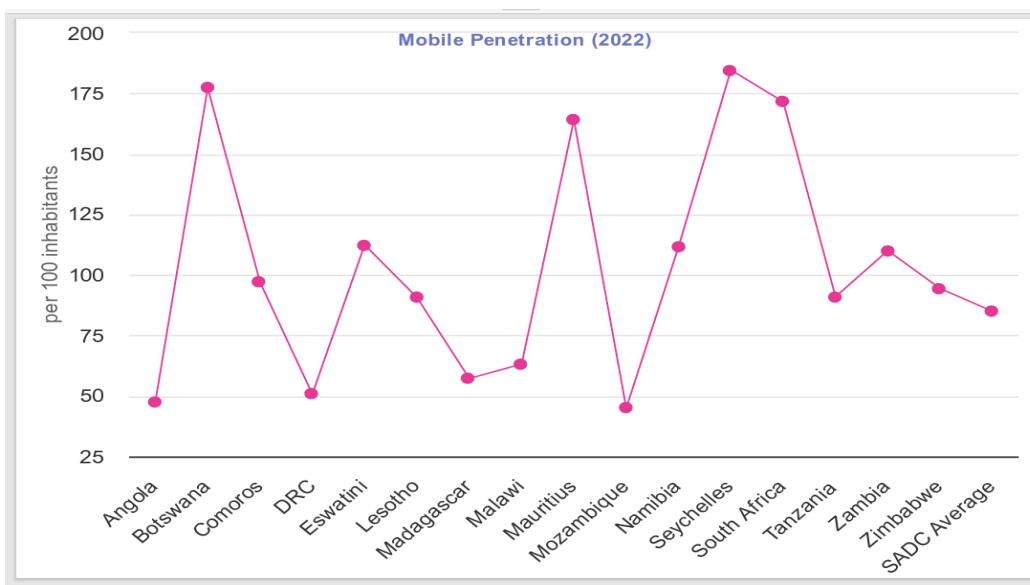
Figura 13: Percentagem da população coberta pela Rede Móvel, 2022



Fonte: SADC ICT Observatory

De acordo com a Figura 14, no Observatório de TIC da SADC Moçambique tem a penetração do celular a 45% da população. No topo encontra-se as Seychelles enquanto Moçambique, Angola e DRC (República Democrática do Congo) aparecem com a menor percentagem de penetração.

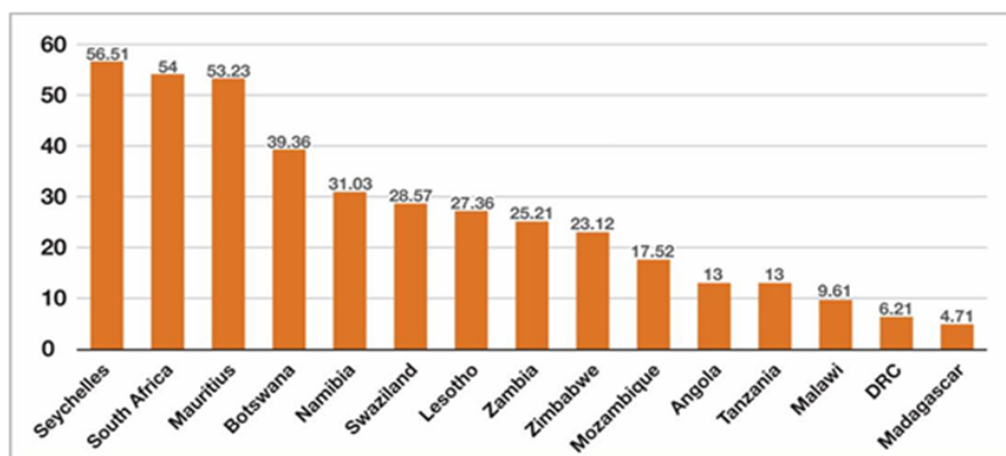
Figura 14: Penetração do telefone celular



Fonte: SADC ICT Observatory

A Figura 15 mostra o nível de Acesso e Uso de TIC na África Subsaariana em 2029, colocando os países na ordem decrescente do uso da Internet. Entretanto, observa-se que Moçambique encontra-se nas últimas posições, com 17.52% da população a frente de Angola, Tanzânia, DRC e Madagáscar que usa a Internet.

Figura 15: Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet na SADC, 2019



Fonte: Southern African Development, Community Cybersecurity Maturity Report 2021

A Tabela 41 mostra que Moçambique tem 85% da população coberta por uma rede de telefonia móvel, a mesma percentagem para a cobertura de pelo menos um 3G de rede móvel. Uma relativa

descida para a percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 4G, com 50% de cobertura.

O volume de tráfego de dados móveis gerados em 2021 atingiu 225,084,625,320 MB (duzentos e vinte e cinco biliões, oitenta e quatro milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, trezentos e vinte Megabytes) dos quais 53,75% do tráfego pertence à Movitel, 40,18% à Vodacom e 6,05% à Tmcel.

Tabela 41: Percentagem da população coberta da rede de Internet

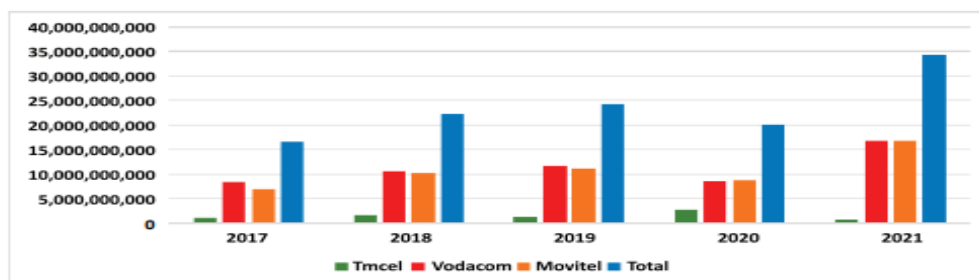
	% pop. covered by a mobile-cellular network	% pop. covered by at least a 3G mobile network	% pop. covered by at least a 4G mobile network		Mobile broadband basket as a % of GNI p.c.		Fixed broadband basket as a % of GNI p.c.	
Mali	100	68	47		9.7	+1	24.1	+1
Mauritania	97	44			3.8	+1	19.2	+1
Mozambique	85	85	50		9.4	+1	33.7	+1
Myanmar	96	94	94		3.1	+1	15.3	+1
Nepal (Republic of)	93	54	45		2.4	+1	10.3	+1
Niger	92	24	15	-1	7.2	+1		
Rwanda	99	99	98		3.0	+1	41.6	+1
Sao Tome and Principe	94	94			5.1	+1	15.6	+1
Senegal	99	99	83		2.8	+1	17.8	+1
Sierra Leone	93	80	49		3.3	+1		
Solomon Islands	95	45	25		9.8	+1	47.6	+1
Somalia	80	70	30		5.3	+1	80.0	+1
South Sudan	48	15	15					
Sudan	90	79	35		4.5	+1		
Tanzania	95	85	13		4.6	+1	20.7	+1
Timor-Leste	97	97	45		4.3	+1	30.3	+1
Togo	98	97	83		8.7	+1	32.6	+1
Tuvalu	50	48	0		2.7	+1	13.7	+1
Uganda	98	85	31		5.4	+1	50.5	+1
Yemen	89	95	0		6.1	+1	4.0	+1
Zambia	97	96	91		2.4	+1	14.7	+1

Fonte: UIT, Measuring digital development Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries

De acordo com a Figura 16, o volume de tráfego de voz dos serviços de telefonia móvel, medido em minutos é subdividido em quatro (4) segmentos (*ON-Net*, *Off-net*, *Outgoing* e *Incoming*) nos

últimos anos, o volume de tráfego de voz das telefonias móveis em Moçambique atingiu o seu pico em 2021, tendo registado um volume de 34.274.480.752 minutos, sendo a Movitel o detentor do maior volume com (49%), diferenciando em 0.3% com a Vodacom e por último, a Tmcel que deteve 2.3% do tráfego de voz.

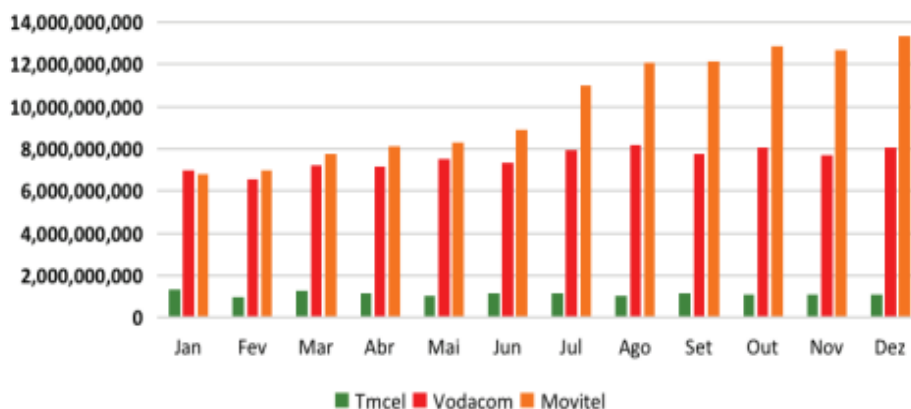
Figura 16: Tráfego de voz dos operadores de telefonia móvel



Fonte: INCM

A Figura 17 mostra que durante o período de 2021, constatou-se que a Tmcel manteve o volume de tráfego de dados móveis regular, sendo que as alterações decorridas entre os meses de Janeiro a Dezembro não ultrapassaram os 2%. No mesmo período, a Vodacom, semelhantemente à Tmcel, não demonstrou grandes mudanças no volume de tráfego de dados móveis de Janeiro à Dezembro.

Figura 17: Tráfego de dados móveis dos operadores de Telefonia móvel em 2021



Fonte: INCM

Diferentemente da Vodacom e da Tmcel, a Movitel demonstrou um crescimento exponencial no volume de tráfego de dados móveis, tendo demonstrado o menor pico 6.804.305.869 MB (Megabytes), sendo que o maior pico foi registado no mês de Dezembro, com um total de 13.358.936.402 MB (Megabytes).

7.3 Indicadores seleccionados de Infra-estrutura e Conectividade

A Tabela 42 apresenta o quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro da SADC e indicadores adicionais dos quadros de indicadores de infra-estrutura e conectividade da UIT, UNDESA e UA.

O quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade proposto para Moçambique apresenta 23 indicadores adoptando-se deste modo o quadro de indicadores da SADC. Neste contexto, a Tabela mostra que 7 indicadores do quadro de indicadores da União Internacional de Telecomunicações são similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC, 3 indicadores do quadro de indicadores do Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas são similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC e 2 indicadores do quadro de indicadores da União africana são similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC.

O indicador Nº 2 do quadro da SADC (Linhas telefónicas fixas por 100 habitantes) é similar ao indicador Nº 2 do quadro da UIT (Assinaturas de telefone fixo por 100 habitantes).

O indicador Nº 5 do quadro da SADC (Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel) é similar ao indicador Nº 5 (Percentagem da população coberta por uma rede móvel-celular) do quadro da UIT.

O indicador Nº 6 (Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G) do quadro da SADC é similar aos indicadores na posição Nº 6 (Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G) do quadro da UIT, ao indicador (Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G) da UNDESA e ao indicador (Subscrição de serviços de Internet de alta velocidade) da UA.

O indicador Nº 7 (Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G) do quadro da SADC é similar aos indicadores na posição Nº 7 (Percentual da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G) do quadro da UIT, ao indicador (Percentagem da População coberta por pelo menos uma rede móvel 3G) da UNDESA.

O indicador Nº 10 (Total de assinaturas fixas da Internet “com fio”) do quadro da SADC é similar aos indicadores na posição Nº 10 (Subscrição de banda larga fixa por 100 habitantes) do quadro da UIT e ao indicador Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade) da UA.

Portanto, para o quadro de indicadores para Moçambique propõe-se adopção de todos os indicadores do quadro da SADC da categoria de infra-estrutura e conectividade, de acordo com a seguinte Tabela:.

Tabela 42: Quadro de indicadores de infra-estrutura e conectividade para Moçambique

	SADC	UIT	UNDESA	UA	MOÇAMBIQUE
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
1	Linhas fixas				Linhas fixas
2	Linhas telefónicas fixas por 100 habitantes	Assinaturas de telefone fixo por 100 habitantes			Linhas telefônicas fixas por 100 habitantes
3	Assinaturas de celular móvel				Assinaturas de celular móvel
4	Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes	Assinaturas de telefone celular móvel por 100 habitantes			Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes
5	Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel	Percentagem da população coberta por uma rede móvel-celular			Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel
6	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G	Percentagem da População coberta por pelo menos um 4G	Subscrição de serviços de Internet de alta velocidade	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G
7	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G	Percentual da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G		Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G
8	Assinantes de Internet por 100 habitantes				Assinantes de Internet por 100 habitantes
9	Total de assinantes da Internet				Total de assinantes da Internet
10	Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)	Subscrição de banda larga fixa por 100 habitantes		Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade	Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)
11	Assinantes de banda larga por 100 habitantes	Assinaturas activas de banda larga móvel por 100 habitantes			Assinantes de banda larga por 100 habitantes
12	Assinantes de banda larga				Assinantes de banda larga
13	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)				Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)
14		Assinaturas de Internet em banda larga fixa por 100 habitantes, discriminadas por velocidade	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade	Assinaturas de banda larga fixa de Internet	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade

	SADC	UIT	UNDESA	UA	MOÇAMBIQUE
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
				por 100 habitantes, por velocidade	
15	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s				Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s
16	Assinantes de banda larga móvel				Assinantes de banda larga móvel
17	Largura de banda da Internet internacional por habitante				Largura de banda da Internet internacional por habitante
18	Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s	Largura de banda internacional da Internet por habitante (bits/segundo/habitante)			Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s
19	Largura de banda da Internet de saída internacional				Largura de banda da Internet de saída internacional
20	Largura de banda da Internet de entrada internacional				Largura de banda da Internet de entrada internacional
21	Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes				Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes
22	Cobertura geográfica da rede móvel				Cobertura geográfica da rede móvel
23	Cobertura geográfica de banda larga				Cobertura geográfica de banda larga

8 INDICADORES DE ACESSO BÁSICO, USO E ACESSIBILIDADE DE TIC

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC com base nos indicadores da SADC e indicadores adicionais de outras fontes com dados sobre Moçambique.

8.1 Análise de indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC

Apresenta-se a análise dos indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC dos quadros de indicadores das seguintes entidades:

8.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral

A Tabela 40 mostra o quadro de indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC na região. O quadro de indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral apresenta 9 indicadores distribuídos da maneira indicada na Tabela a seguir.

Tabela 43: Indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC da SADC

#	Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC
1	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$
2	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$ e como percentagem da renda per capita
3	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)
4	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)
5	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)
6	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)
7	Preço de SMS para celular
8	Preço de banda larga fixo por MB
9	Preço da banda larga móvel por MB

Fonte: Observatório da SADC

8.1.2 União Africana

A Tabela 41 apresenta o quadro de indicadores de Acesso Básico, Uso e Acessibilidade de TIC no âmbito da União Africana (UA), onde mostra 2 indicadores distribuídos da maneira indicada na Tabela a seguir.

Tabela 44: Indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC da União Africana

#	Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC
1	Taxas de utilização da Internet
2	Preço dos telemóveis inteligentes

Fonte: União Africana

8.2 Indicadores seleccionados de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC

A Tabela 45 apresenta o quadro de indicadores na categoria de acesso básico, uso e acessibilidade de TIC para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro da SADC e indicadores adicionais dos quadros de indicadores de infra-estrutura e conectividade da UIT e UA.

No quadro de indicadores de acesso básico, uso e acessibilidade de TIC propõe-se para Moçambique os 12 indicadores, a adopção deste modo do quadro de indicadores da SADC e indicadores adicionais da UIT e UA. Neste contexto, a Tabela apresenta 4 indicadores do quadro de indicadores da União Internacional de Telecomunicações, dos quais 2 indicadores são similares aos do quadro de indicadores da SADC e outros 2 adicionais, 2 indicadores do quadro de indicadores da União africana, dos quais 1 é similar ao indicador do quadro de indicadores da SADC e quadro é adicional.

Dos indicadores seleccionados destacam-se os seguintes:

1. O indicador Nº 2 do quadro da SADC (Tarifas de acesso à Internet “20 horas por mês”, em US \$) é similar ao indicador No 1 do quadro da UA (Taxas de utilização da Internet);
2. O indicador Nº 2 do quadro da SADC (Tarifas de acesso à Internet “20 horas por mês”, em US \$ e como percentagem da renda per capita) é similar ao indicador No 2 (Preços de Internet de banda larga móvel por mês) do quadro da UIT;
3. O indicador Nº 3 (Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos “fora de pico”) do quadro da SADC é similar ao indicador na posição No 6 (Preços de Internet de banda larga fixa por mês) do quadro da UIT.
4. O indicador Nº 10 (Preços mensais do telefone celular pré-pago) do quadro da UIT é adicional ao quadro da SADC;
5. O indicador Nº 11 (Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes) do quadro da UIT é adicional ao quadro da SADC; e
6. O indicador Nº 12 (Preço de telemóveis inteligentes) do quadro da UA é adicional ao quadro da SADC não é seleccionado para o quadro de indicadores de Moçambique, pois não é coletável.

Portanto, para o quadro de indicadores proposto para Moçambique foram seleccionados 11 indicadores do quadro da SADC da categoria de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC e outros 2 indicadores adicionais, sendo 1 indicador da UIT e outro da UA.

Tabela 45: Proposta de quadro de indicadores de Acesso básico, uso e acessibilidade de TIC para Moçambique

	SADC	UIT	UA	MOÇAMBIQUE	Observação
	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores	
#	Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC				
1	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$		Taxas de utilização da Internet,	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$	
2	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$ e como percentagem da renda per capita	Preços de Internet de banda larga móvel por mês		Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$ e como percentagem da renda per capita	
3	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)	Preços de Internet de banda larga fixa por mês		Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)	
4	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)			Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)	
5	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)			Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)	
6	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)			Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)	
7	Preço de SMS para celular			Preço de SMS para celular	
8	Preço de banda larga fixo por MB			Preço de banda larga fixo por MB	
9	Preço da banda larga móvel por MB			Preço da banda larga móvel por MB	
10		Preços mensais do telefone celular pré-pago		Preços mensais do telefone celular pré-pago	Foi seleccionado porque é dado coletável
11		Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes		Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes	Foi seleccionado porque é dado coletável
12			Preço de telemóveis inteligentes		Indicador não seleccionado pois faz parte do lado da procura

9 PRINCIPAIS INDICADORES DE POLÍTICA E REGULAMENTAÇÃO DE TIC

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC com base nos indicadores da SADC e da UA, dos projectos do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação (PEOSI) e Plano Operacional e análise dos dados de indicadores obtidos.

A Estratégia de Transformação Digital para África (2020-2030), desenvolvida pela Comissão da União Africana (UA) apresenta a estrutura de seis (6) áreas de actuação (Governança Digital, Agricultura Digital, Saúde Digital, Educação Digital, Indústria Digital e Comércio e Serviços Financeiros Digitais), sendo Seis Sectores Críticos, Sete Princípios Orientadores, Cinco Temas de indicadores Transversais, Quatro Pilares Fundamentais e Oito Facilitadores Estratégicos, comparada aos 7 eixos estratégicos (Educação e Desenvolvimento Humano, Saúde, Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento Rural, Indústria, Comércio e Serviços, Governança Electrónica, Acesso e Conectividade e por fim, Políticas e Regulação) definidos em Moçambique no Plano Estratégico para a Sociedade de Informação, 2019-2028 e o respectivo Plano Operacional, 2019-2023, para efeitos do presente documento e pela necessidade de delimitação do foco foram seleccionadas as seguintes dimensões: (i) Governança digital e Serviços Digitais (UA) que se reflectem do 4º. ao 7º. eixo do PEOSI (Indústria, Comércio e Serviços; (ii) Governança Electrónica; (iii) Acesso e Conectividade e (iv) Políticas e Regulação). As outras áreas poderão ser abordadas em trabalhos futuros.

9.1 Análise de indicadores de Políticas e Regulamentação das TIC

Apresenta-se a análise dos indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC dos quadros de indicadores das seguintes entidades:

9.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral

A Tabela 46 mostra o quadro de indicadores de Política e Regulamentação de TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como a base de recolha de dados do inquérito das TIC na região. O quadro de indicadores de Política e Regulamentação de TIC da SADC apresenta 8 indicadores distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 46: Indicadores de Política e Regulamentação de TIC da SADC

	SADC
#	Principais indicadores de Política e Regulamentação de TIC
1	Partilha de infra-estrutura
2	Acesso universal
3	Presença de ponto de troca na Internet
4	Concorrência nas telecomunicações locais
5	Concorrência no mercado ISP
6	Política de Banda Larga
7	Presença de leis de segurança cibernética
8	Presença do CIRT Nacional

Fonte: Observatório da SADC

9.1.2 União Africana

A Tabela 47 apresenta o quadro de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC no âmbito da União Africana (UA), onde mostra 8 indicadores distribuídos de acordo com a seguinte Tabela.

Tabela 47: Indicadores de Política e Regulamentação de TIC da União Africana

	União Africana
#	Principais indicadores de Política e Regulamentação de TIC
1	Lei de Segurança Cibernética
2	Lei das Transacções Electrónicas
3	Lei de Protecção de Consumidores
4	Lei de Protecção de Dados
5	Lei de Cibercrimes
6	Registadores do nome de domínio
7	Funcionários de cibersegurança
8	Quadro Jurídico de Tecnologias emergentes

Fonte: União Africana

O quadro de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC no âmbito da União Africana (UA) apresenta 8 indicadores dos quais 5 Leis e um quadro jurídico.

9.1.3 Plano Estratégico para a Sociedade de Informação e Plano Operacional

A Tabela 48 apresenta o Eixo 6, de Acesso e Conectividade no âmbito do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação (PEOSI) e Plano Operacional com projectos ligados a Acesso e Conectividade de TIC, onde mostra 3 projectos distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 48: Eixo 6, Acesso e Conectividade

	PEOSI
#	Projectos de Política e Regulamentação de TIC
1	Partilha de infra-estrutura
2	Estratégia Nacional de Banda Larga
3	Elaboração da Política Nacional de Segurança Cibernética

Os 3 projectos do Eixo 6 de Acesso e Conectividade do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação e Plano Operacional são todos similares aos indicadores do quadro de indicadores da SADC apresentado na Tabela 21.

A Tabela 49 apresenta o Eixo 7, de Políticas e Regulação no âmbito do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação (PEOSI) e Plano Operacional com projectos ligados a Políticas e Regulação de TIC, onde mostra 3 projectos distribuídos da maneira descrita na Tabela seguinte.

Tabela 49: Eixo 7, Políticas e Regulação

	PEOSI
#	Projectos de Política e Regulamentação de TIC
1	Lei das Transacções Electrónicas
2	Elaboração da Lei de Protecção de Dados
3	Elaboração da Política Nacional de Segurança Cibernética

Os 3 projectos do Eixo 7 de Políticas e Regulação do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação e Plano Operacional são todos similar aos indicadores do quadro de indicadores da SADC apresentado na Tabela 21.

9.2 Análise de dados de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC

Na análise de dados de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC apresenta-se dados de indicadores da percentagem da cobertura de Políticas, Regulamentos e Alfabetização Digital na SADC, Legislação Processual de Ciber Crimes, situação do Eixo 6, Acesso e Conectividade do PEOSI e situação do Eixo 7, Políticas e Regulação do PEOSI.

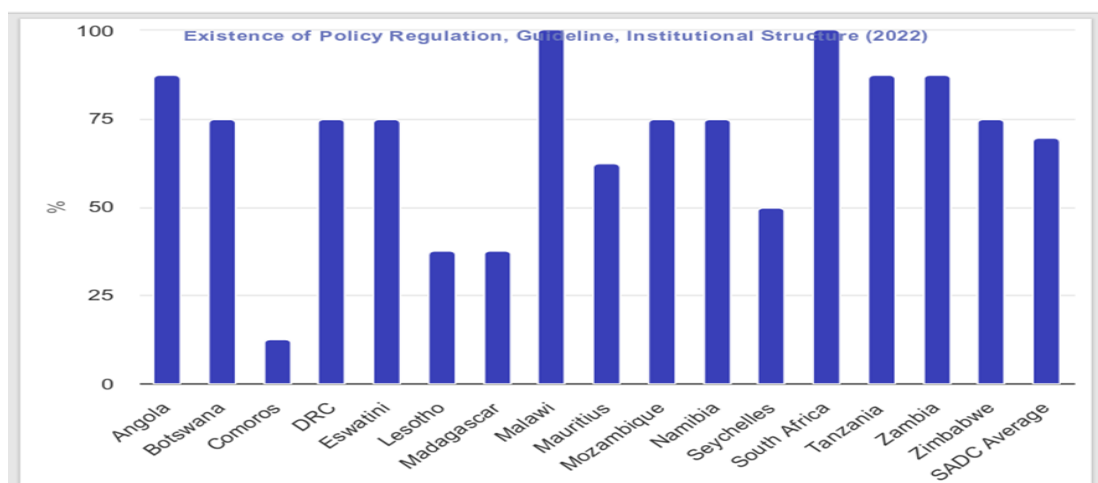
Moçambique ainda não tem legislação específica sobre Ciber crime, mas tem instrumentos indicados na tabela 20 (Código Penal (Lei No. 24/2019), Lei de Transacções Electrónicas (Lei No. 3/2017), Regulamento de Tráfego de Telecomunicações (Decreto No. 75/2024), e Lei das Telecomunicações (Lei No. 4/2016).

Com a conclusão dos processos ora em curso de preparação da proposta da Lei de Crimes Cibernéticos, da proposta da Lei de Protecção de Dados e da Lei de Segurança Cibernética, incluindo os regulamentos afins, a classificação de Moçambique nesta dimensão vai melhorar de forma significativa nos próximos anos.

9.2.1 Percentagem da cobertura de Políticas, Regulamentos e Alfabetização Digital na SADC

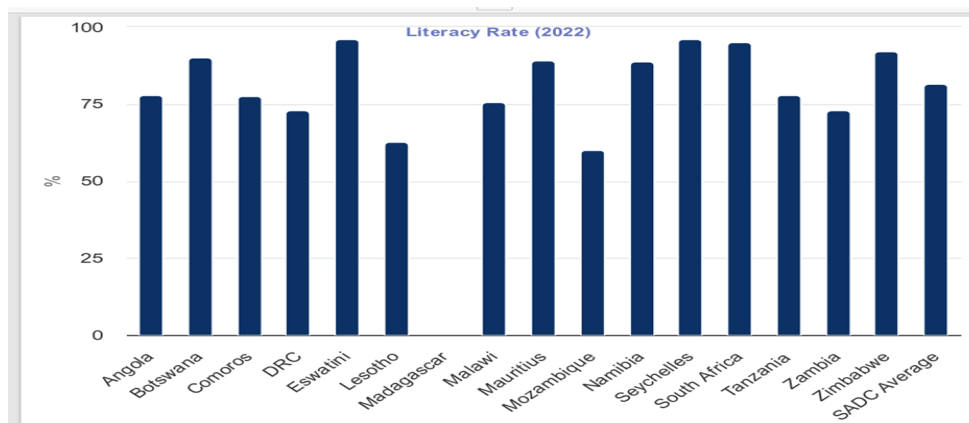
No que concerne a existência de Políticas, Regulamentação ou Directrizes Institucionais para a área das TIC, a Figura 18 apresenta a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral mostra que Moçambique está a 75% da produção dos instrumentos. No entanto, a África do Sul, assim como Malawi já atingiram 100%, conforme o gráfico.

Figura 18: Existência de Políticas, Regulamentos, Directriz, Estrutura Institucional, 2022



Fonte: SADC, ICT observatory

Figura 19: Literacia digital, 2022



Fonte: SADC, ICT observatory

No que diz respeito a literacia digital, a Figura 19 segundo a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral, Moçambique está a 60% da taxa de alfabetização, encontrando-se abaixo de muitos países como Eswatini (96%), Maurícias (89%), Seychelles (96%), A África do Sul (95%), Zimbabwe (92%), entre outros.

9.2.2 Legislação processual de cibercrimes

De acordo com a Figura 20, Moçambique ainda não tem legislação de cibercrimes.

Figura 20: Legislação processual do cibercrime, SADC

Country	Legislation
Angola	→ Criminal Code (Law 38/20) & Code of Criminal Procedure (Law 39/20) ²⁸²
Botswana	→ Cybercrime and Computer Related Crimes Act 2018 ²⁸³ → Communications Regulatory Authority Act 2012 ²⁸⁴ → Electronic Communications and Transactions Act 2014 ²⁸⁵ → Electronic Records (Evidence) Act 2014 ²⁸⁶ → Data Protection Act 2018 ²⁸⁷
DRC	None
Comoros	None
Eswatini	→ Computer Crime and Cybercrime Bill, 2017 → Electronic Records (Evidence)
Lesotho	→ Lesotho is the Data Protection Act 2011 ²⁸⁸ → Penal Code Act, 2012 (s 62 & 63). ²⁸⁹ → Computer Crime and Cybercrime Bill ²⁹⁰
Madagascar	→ Law No. 2014-006 on the Fight Against Cybercrime (Loi n°2014-006 sur la lutte contre la cybercriminalité), → Law No. 2014-024 on Electronic Transactions (Loi n°2014-024 sur les transactions électroniques), → Law No. 2014-025 on Electronic Signature (Loi n°2014-025 sur la signature électronique), → Law No. 2014-026 Establishing the General Principles Relating to the Dematerialisation of Administrative Procedures (Loi n°2014-026 fixant les principes généraux relatifs à la dématérialisation des procédures administratives), → Law No. 2014-038 on the Protection of Personal Data (Loi n° 2014-038 sur la protection des données à caractère personnel).
Mauritius	→ Misuse and Cyber-Crime Act of 2003 (CMCA) ²⁹¹ → The Data Protection Act of 2017 ²⁹² → The Electronic Transaction Act of 2000 ²⁹³ → Child Protection Act of 1995 ²⁹⁴ → Copyright Act of 2014 ²⁹⁵ → National Payment Systems Act of 2018 ²⁹⁶
Mozambique	→ Penal Code, recently revised (Law n.º 24/2019) ²⁹⁷ → Electronic Transactions Act n.º 3/2017, → Telecommunications Traffic Control Decree, Decree n.º 75/2014 → Telecommunications Act, n.º 4/2016
Malawi	→ Electronic Transactions and Cyber Security Act (2016) ²⁹⁸ → Communications Act (2016) ²⁹⁹ → Data Protection Bill 2021 ³⁰⁰
Namibia	→ Electronic Transactions Act 4 of 2019 ³⁰¹ → Communications Act (2008) ³⁰² → Cybercrime Law by 2016 (Draft) ³⁰³
Seychelles	→ Computer Misuse Act 1998 ³⁰⁴ → Penal Code ³⁰⁵
South Africa	→ Films and Publications Amendment Act 11 of 2019 ³⁰⁶

Fonte: Southern African Development, Community Cybersecurity Maturity Report 2021)

9.2.3 Situação do Eixo 6, Acesso e Conectividade do PEOSI

A Tabela 50 apresenta o ponto de situação do Eixo 6, Acesso e Conectividade, com duas entidades implementadoras do PEOSI, que tem um total de seis (6) projectos, todos estão na situação em curso, ou seja, o eixo, não tem projectos parados e nem finalizados.

Dos 6 projectos, 2 projectos planificados de Política e Regulação estão no estado em curso (Partilha de infra-estrutura e Estratégia Nacional de Banda Larga).

Tabela 50: Eixo 6, Acesso e Conectividade

Entidades	#	Projectos Planificados	Estado dos Projectos			Grau de Cumprimento da Calendarização do PEOSI			
						Dentro do Calendário de PEOSI		Atrasados na Finalização	Atrasados na Implementação
			Projectos parados	Projectos em curso	Finalizados	Calendário Certo	Adiantados (Desvio Positivo)	Fora do Calendário	
MCTES	1	Programa Nacional dos Centros Multimédia Comunitários (CMCs)		X		X			..
	2	Programa de Financiamento de Equipamentos		X		X			
	3	Programa de Sensibilização para o uso das TICs		X		X			..
	Total	3	0	3	0	3	0	0	0
MTC	1	Expansão e Melhoria da Rede		X		X			
	2	Estratégia Nacional da Banda Larga		X		X			
	3	Partilha de infra-estruturas		X		X			
	Total	3	0	3	0	3	0	0	0
Total		6	0	6	0	6	0	0	0
						6		0	0

Nota: os seis (6) projectos em análise, encontram-se no calendário certo.

9.2.4 Situação do Eixo 7, Políticas e Regulação do PEOSI

O eixo 7, conta com três (3) projectos planificados, dos quais, 1 no estado em curso (Lei das Transacções Electrónicas), 1 finalizado (Política Nacional de Segurança Cibernética) e 1 parado (Lei de Protecção de Dados). O eixo 7, conta com três (3) projectos planificados, dos quais, 1 no estado em curso (Regulamentação da Lei das Transacções Electrónicas), 1 finalizado (Política Nacional de Segurança Cibernética) e 1 parado (Lei de Protecção de Dados). É de destaca nas actividades em curso em 20924 no âmbito do Eixo 7 do PEOSI, a elaboração do Regulamento de Construção e Operação de Centro de Dados e o Regulamento de Desenvolvimento, Contratação e Operação de plataformas em Nuvem com o apoio de parceiros do sector privado nacional.

A seguir, o ponto de situação e a avaliação da calendarização dos projectos do eixo 7.

Tabela 51: Eixo 7, Políticas e Regulação

Eixos	Entidades	No.	#	Projectos Planificados	Estado dos Projectos			Grau de Cumprimento da Calendarização do PEOSI		
					Projectos parados	Projectos em curso	Finalizados	Dentro do Calendário de PEOSI		Atrasados na Implementação
								Calendário Certo	Adiantados (Desvio Positivo)	Fora do Calendário
7. Políticas e Regulação	MCTES	118	1	Regulamentação da Lei de Transacções Electrónicas		X		X		
		119	2	Elaboração da Lei de Protecção de Dados	X					X
		120	3	Elaboração da Política Nacional de Segurança Cibernética			X		X	
		Total			3	1	1	1	1	0

O projecto em curso (Regulamentação da Lei das Transacções Electrónicas) teve o orçamento disponibilizado para os anos 2019-2020, tendo aprovados os regulamentos de Domínio ‘mz’, de Certificação Digital, do Quadro de Interoperabilidade do Governo Electrónico e a proposta de comité de Governação da Internet em Moçambique.

O projecto finalizado (Elaboração da Política Nacional de Segurança Cibernética), teve a disponibilização orçamental para os anos 2020-2021, tendo aprovado a política e o respectivo plano estratégico. O projecto produzirá outros indicadores ligados a implementação dos instrumentos aprovados. O projecto em estado Parado (Elaboração da Lei de Protecção de Dados), registou apenas a elaboração dos termos de referências, sem registo do orçamento disponibilizado para a implementação do projecto.

9.3 Indicadores seleccionados de Políticas e Regulamentação de TIC

A Tabela 52 apresenta o quadro de indicadores na categoria de Políticas e Regulamentação de TIC para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro da SADC, da UA e projectos do PEOSI.

O quadro de indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC proposto para Moçambique apresenta 15 indicadores adoptando-se deste modo o quadro de indicadores do PEOSI e indicadores adicionais da SADC e da UA. Neste contexto, a Tabela apresenta 5 indicadores do quadro de indicadores do PEOSI, dos quais 3 indicadores são similares aos do quadro de indicadores da SADC e outros 2 adicionais, similares do quadro de indicadores da União africana.

Dos indicadores seleccionados destacam-se os seguintes:

1. O indicador Nº 1 do quadro da SADC (Partilha de Infra-estrutura) é similar ao indicador No 1 do quadro do PEOSI;
2. O indicador Nº 6 do quadro do PEOSI (Estratégia de Nacional de Banda Larga) é similar ao indicador Nº 6 (Política de Banda Larga) do quadro da SADC;

3. O indicador Nº 7 (Presença de leis de segurança cibernética) do quadro da SADC é similar aos indicadores na posição No 7 (Presença de leis de Segurança Cibernética) do quadro da UA e do PEOSI.
4. Os indicadores Nº 9 e 10 (Lei das Transacções Electrónicas e Lei de Protecção de Dados) do quadro da UA são similares do PEOSI; e
5. O indicador Nº 11 (Lei de Cibercrimes) do quadro da UA é adicional ao quadro do PEOSI.

Portanto, para o quadro de indicadores para Moçambique propõe-se adopção os 15 indicadores do quadro do PEOSI e SADC, dos quais 5 indicadores adicional da UA.

Tabela 52: Proposta de quadro de indicadores de Política e Regulamentação de TIC para Moçambique

#	SADC	UA	PEOSI	MOÇAMBIQUE	Observação
	Indicador	Indicador	Indicador/projecto	Proposta de Indicadores	
1	Partilha de infra-estrutura		Partilha de infra-estrutura	Compartilha de infra-estrutura	
2	Acesso universal			Acesso universal	
3	Presença de ponto de troca na Internet			Presença de ponto de troca na Internet	
4	Concorrência nas telecomunicações locais			Concorrência nas telecomunicações locais	
5	Concorrência no mercado ISP			Concorrência no mercado ISP	
6	Política de Banda Larga		Estratégia de Nacional de Banda Larga	Estratégia de Nacional de Banda Larga	
7	Presença de leis de segurança cibernética	Lei de Segurança Cibernética	Política Nacional de Segurança Cibernética	Presença de leis de segurança cibernética	
8	Presença do CIRT Nacional			Presença do CIRT Nacional	
9		Lei das Transacções Electrónicas	Lei das Transacções Electrónicas	Lei das Transacções Electrónicas	Foi seleccionado porque é dado coletável
10		Lei de Protecção de Dados	Lei de Protecção de Dados	Lei de Protecção de Dados	Foi seleccionado porque a lei está em preparação
11		Lei de Cibercrimes		Lei de Cibercrimes	Foi seleccionado pois a lei está na lista dos instrumentos a serem elaborados
12		Registadores do nome de domínio		Registadores do nome de domínio	Foi seleccionado porque é dado coletável
13		Funcionários de cibersegurança		Funcionários de cibersegurança	Foi seleccionado porque é dado coletável
14		Lei de Protecção de Consumidores			Indicador não seleccionado pois ainda não é aplicável para Moçambique
15		Quadro Jurídico de Tecnologias emergentes			Indicador não seleccionado pois ainda não é aplicável para Moçambique

10 INDICADORES DE EDUCAÇÃO E HABILIDADES ESSENCIAIS

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de Educação e Habilidades Essenciais em TIC com base nos indicadores da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC).

10.1 Análise de indicadores de Educação e Habilidades Essenciais em TIC

Apresenta-se a análise dos indicadores de Políticas e Regulamentação de TIC dos quadros de indicadores das seguintes entidades: Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral;

10.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

A Tabela 53 mostra o quadro de indicadores de Educação e Habilidades Essenciais em TIC da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como base de recolha de dados do inquérito das TIC na região. O quadro de indicadores de Educação e Habilidades Essenciais em TIC da SADC apresenta 7 indicadores distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 53: Indicadores da área de Educação e habilidades essenciais de TIC da SADC

SADC	
#	Educação e habilidades essenciais
1	Taxa de alfabetização
2	Percentagem de escolas com acesso à Internet
3	Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola
4	Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone
5	Percentagem de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em uma cadeira relacionada às TIC
6	Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)
7	% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)

Fonte: SADC, ICT Observatory

10.2 Indicadores seleccionados da área de Educação e habilidades essenciais de TIC

A Tabela 54 mostra o quadro de indicadores na categoria de Educação e Habilidades Essenciais em TIC escolhido para Moçambique distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 54: Indicadores de Educação e habilidades essenciais de TIC para Moçambique

	SADC	Moçambique
#	Educação e habilidades essenciais	
1	Taxa de alfabetização	Taxa de alfabetização
2	Percentagem de escolas com acesso à Internet	Percentagem de escolas com acesso à Internet
3	Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola	Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola
4	Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone	Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone
5	Percentagem de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC	Percentagem de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC
6	Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)	Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)
7	percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)	Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)

11 PRINCIPAIS INDICADORES DE E-SERVIÇO E E-NEGÓCIO DE TIC

Neste capítulo é definido o quadro de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da SADC e indicadores adicionais de outras fontes com dados sobre Moçambique.

11.1 Análise de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC

Apresenta-se a análise dos indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC dos quadros de indicadores das seguintes entidades: SADC, UI, UA e UNDESA.

11.1.1 Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC)

A Tabela 55 mostra o quadro de indicadores de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da SADC no âmbito do observatório das TIC da SADC, recomendado como base de recolha de dados do inquérito das TIC na região. O quadro de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da SADC apresenta 3 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela seguinte.

Tabela 55: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da SADC

	SADC
#	VII. Principais indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC
1	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector de TIC
2	Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações
3	Exportação de mercadorias TIC como percentagem do total de exportações

Fonte: SADC, ICT Observatory

11.1.2 União Internacional de Telecomunicações

A Tabela 56 mostra o quadro de indicadores de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da UIT. O quadro de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da UIT apresenta 2 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 56: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da UIT

	UIT
#	VII. Principais indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC
1	Cabaz de banda larga móvel em % do RNB por computador
2	Cabaz de banda larga fixa em % do RNB por computador

Fonte: União Internacional de Telecomunicações

11.1.3 União Africana

A Tabela 57 mostra o quadro de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da UA. O quadro de indicadores de e-Serviços e e-Negócios de TIC com base nos indicadores da UA apresenta 2 indicadores distribuídos de acordo com a Tabela abaixo.

Tabela 57: Indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC da UA

União Africana	
#	Principais indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC
1	Contas de dinheiro móvel registadas
2	Utilizadores activos de redes sociais

Fonte: União Africana

11.1.4 Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA)

A Tabela 58 mostra que o Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas apresenta um quadro de indicadores de agregado familiar com 2 indicadores comuns ao quadro do Instituto Nacional de Estatística e da União Internacional de Telecomunicações e 1 indicador (Percentagem de adultos de 15 anos ou mais, com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel) diferente do quadro de indicadores do INE e da UIT.

Tabela 58: Indicadores de Agregado Familiar do quadro da UNDESA

#	I. Agregado Familiar
1	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel.

Fonte: UNDESA

Os dois primeiros indicadores fazem parte da lista de indicadores do INE e o terceiro indicador é adicional, havendo necessidade de adequa-lo a realidade de Moçambique.

11.2 Indicadores seleccionados de e-Serviço e e-Negócio de TIC

A Tabela 59 apresenta o quadro de indicadores na categoria de e-Serviço e e-Negócio de TIC para Moçambique resultante da base de indicadores do quadro da SADC, da UIT e da UA.

O quadro de indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC proposto para Moçambique apresenta 7 indicadores adoptando-se deste modo o quadro de indicadores do PEOSI e indicadores adicionais da SADC e da UA. Neste contexto, a Tabela apresenta 7 indicadores do quadro de indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC a SADC, dos quais 3 indicadores são do quadro de indicadores da

SADC e outros 2 adicionais, similares ao do quadro de indicadores da UIT e outros 2 adicionais, similares ao do quadro de indicadores da União africana.

Portanto, para a proposta do quadro de indicadores para Moçambique adopção de 7 indicadores do quadro do PEOSI e SADC da Política e Regulamentação, dos quais 2 indicadores adicional da UA.

Tabela 59: Quadro de indicadores de e-Serviço e e-Negócio de TIC para Moçambique

#	SADC	UIT	UA	Moçambique	Observação
1	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector de TIC			Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações	
2	Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações			Exportação de mercadorias TIC como percentagem do total de exportações	
3	Exportação de mercadorias TIC como percentagem do total de exportações			Cabaz de banda larga móvel em % do RNB p.c.	
4		Cabaz de banda larga móvel em % do RNB p.c.		Cabaz de banda larga fixa em % do RNB p.c.	Indicador adicional/Foi seleccionado porque é dado colectável
5		Cabaz de banda larga fixa em % do RNB p.c.		Contas de dinheiro móvel registadas	Indicador adicional/Foi seleccionado porque é dado colectável
6			Contas de dinheiro móvel registadas	Utilizadores activos de redes sociais	Indicador adicional/Foi seleccionado porque é dado colectável
7			Utilizadores activos de redes sociais		Indicador adicional/Foi seleccionado porque é dado colectável

12 RANKING MUNDIAL E ÍNDICES DE AVALIAÇÃO

Neste capítulo é apresentada a avaliação de Moçambique no *Ranking* Mundial comparativamente aos Países da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) e os da Comunidade dos Países da Língua Portuguesa (CPLP) em África.

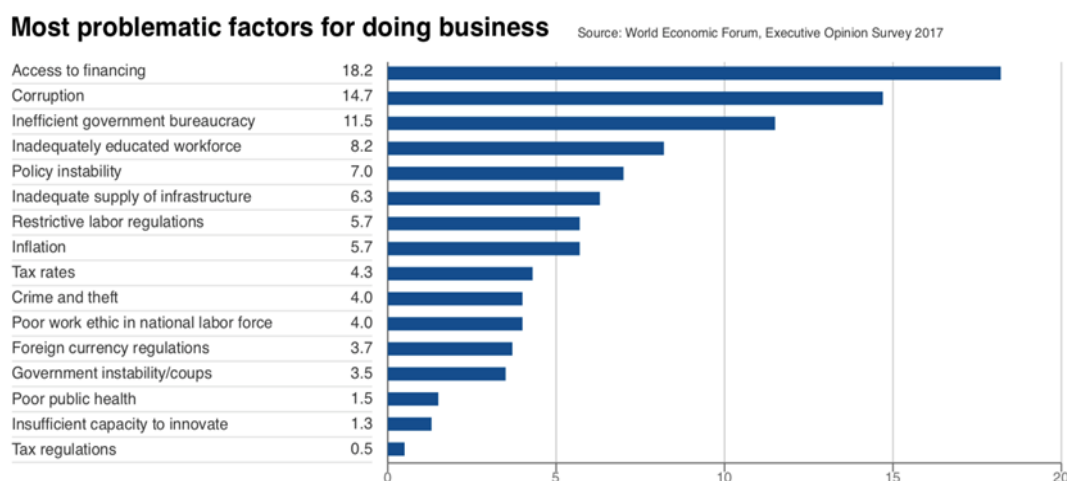
12.1 Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Competitividade

Económica

Tendo em conta, o Relatório Global sobre o Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, Moçambique comparativamente aos países da SADC e os da CPLP necessitam de melhorias nesta área de TIC para impulsionar o crescimento económico e social, e promover o bem-estar da população.

De uma forma geral, nota-se que Moçambique deve e tem que envidar esforços para melhorar em todos os parâmetros, com enfoque em infra-estruturas, ambiente macroeconómico, ensino superior e formação. Como se pode verificar na Figura abaixo nos encontramos na 136ª posição em relação aos 137 países que compõem o Índice de Competitividade Económica.

Figura 21: Factores mais problemáticos para fazer negócios nos países



Note: From the list of factors, respondents to the World Economic Forum's Executive Opinion Survey were asked to select the five most problematic factors for doing business in their country and to rank them between 1 (most problematic) and 5. The score corresponds to the responses weighted according to their rankings.

Fonte: Klaus Schwab, World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2017–2018

Nota-se ainda, que os maiores factores que retardam o investimento, isto é, problemáticos para fazer negócios em Moçambique são a corrupção, acesso ao financiamento e a burocracia governamental que introduz factores de ineficiência.

12.2 Ranking da SADC em Competitividade Económica

A Tabela abaixo, elucida a classificação dos países da SADC e demonstra o estágio em que Moçambique se encontra. No *Ranking* da SADC, Maurícias é o país mais competitivo da SADC, de acordo com o Relatório Global de Competitividade Económica 2017-2018, classificado na posição 45, seguido da África do Sul no 61º lugar, Botswana 63º, e pela Namíbia na posição 90. Encontramos os restantes países como Lesotho (131), Malawi (132) e Moçambique (136), nas últimas posições do *Ranking*.

Tabela 60: Ranking dos países da Africa Austral

Países da SADC		
#	País	Posição
1	Maurícias	45
2	África do Sul	61
3	Botswana	63
4	Namíbia	90
5	Seychelles	107
6	Cabo Verde	110
7	Tanzania	113
8	Zambia	118
9	Madagáscar	121
10	Essuatíni	122
11	Zimbabwe	124
12	R.D. Congo	126
13	Lesotho	131
14	Malawi	132
15	Moçambique	136

Fonte: Klaus Schwab, World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2017–2018

12.3 Ranking da CPLP em Competitividade Económica

Na Tabela abaixo é possível observar que Moçambique ocupa uma vez mais, a última posição depois de Cabo Verde, que nestes últimos anos tem crescido muito na área de Tecnologias de Informação e Comunicação. Analisando a pontuação dos países no *Ranking* da CPLP a liderança vai para Portugal ocupando a posição 42º, seguido de Brasil na posição 80º. É de salientar que, os restantes países membros da CPLP, como Angola, Timor-leste, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe não foram avaliados no presente Ranking de acordo com o Relatório Global de Competitividade 2017-2018.

Tabela 61: Ranking dos países da CPLP

Países da CPLP		
#	País	Posição
1	Portugal	42
2	Brasil	80
3	Cabo Verde	110
4	Moçambique	136

Fonte: Klaus Schwab, World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2017–2018

Portanto, no *Ranking* dos países da África, Moçambique encontra-se na última posição (136ª) entre vários países africanos que compõem o Índice Global de Competitividade, que é liderada pelas Maurícias que se encontra na 45ª posição.

13 PROPOSTA DE QUADRO DE INDICADORES PARA MOÇAMBIQUE

Neste capítulo são apresentados os indicadores que serão propostos para serem recolhidos e preenchidos como resultado do estudo documental ou administrativo, os indicadores que serão incorporados nos CENSOS, e os que serão recolhidos por inquéritos ou pesquisas de amostragem.

13.1 Indicadores para CENSOS

A Tabela 62 apresenta a proposta de indicadores a serem tomados em consideração nos próximos CENSO a serem realizados pelo INE e nos estudos ou inquéritos Bi-anuais a serem realizados pelos reguladores sectoriais com o destaque para o INTIC e o INCM. Nas Estatísticas de CENSO apresentadas abaixo, temos indicadores de Agregado Familiar cuja fonte é o INE, o qual produz os dados numa periodicidade de 10 anos. A mesma informação, poderá ser recolhida através de estudos Bi-anuais.

Tabela 62: Proposta de quadro de indicadores de CENSO e Estudos para Moçambique

	INE	SADC	UIT	UNDESA	MOÇAMBIQUE
	Indicador	Indicador	Indicador	Indicador	Proposta de Indicadores
#	Agregado Familiar				
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	Percentagem de Agregado Familiar com rádio			Percentagem de Agregado Familiar com rádio
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	Percentagem de Agregado Familiar com televisão			Percentagem de Agregado Familiar com televisão
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone	Percentagem de Agregado Familiar com telefone			Percentagem de Agregado Familiar com telefone
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador	Percentagem de Agregado Familiar com computador			Percentagem de Agregado Familiar com computador
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador	Percentagem de indivíduos que usam um computador			Percentagem de indivíduos que usam um computador
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet	Percentagem de Agregado Familiar com Internet			Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	percentagem de indivíduos que usa a Internet	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular			Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
9	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência			Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência
10	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular		Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular
11		Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço			Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço
12				Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel

Fonte: Instituto Nacional de Estatísticas, 2017

13.2 Indicadores para Estatísticas Administrativas

Nas Estatísticas Administrativas encontram-se indicadores Económicos, Principais Indicadores de Infra-estrutura e Conectividade, Acesso Básico, Uso e Acessibilidade dos Indicadores de TIC, Principais Indicadores de Política e Regulamentação de TIC, Educação e Habilidades Essenciais e por fim, Principais Indicadores de e-Serviços e e-Negócio de TIC que serão recolhidos anualmente nas instituições públicas e responsáveis pelas matérias cobertas pelos indicadores referidos.

Tabela 63: Proposta de quadro de indicadores de CENSO e Estudos para Moçambique

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
#	I. Principais indicadores económicos de TIC					
1		RNB per capita				RNB per capita
2		PIB per capita				PIB per capita
3		Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços actuais)				Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços actuais)
4		Receita de redes móveis (em moeda local a preços actuais)				Receita de redes móveis (em moeda local a preços actuais)
5		Receita de redes de telefonia fixa				Receita de redes de telefonia fixa
6		Receita de Serviços de Dados				Receita de Serviços de Dados
7		Taxa de crescimento da receita de telecomunicações				Taxa de crescimento da receita de telecomunicações
8		Contribuição das TIC para o PIB (%)				Contribuição das TIC para o PIB (%)
9		Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços actuais)				Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços actuais)
10		Investimento total em comunicações móveis				Investimento total em comunicações móveis
11		População do país				População do país
12		População % masculina e % feminina				População % masculina e % feminina
#	III. Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade					
1		Linhas fixas				Linhas fixas

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
2		Linhas telefônicas fixas por 100 habitantes	Subs de telefone fixo por 100 hab			Linhas telefônicas fixas por 100 habitantes
3		Assinaturas de celular móvel				Assinaturas de celular móvel
4		Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes	Subs celulares móveis por 100 hab			Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes
5		Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel	Percentagem da população coberta por uma rede móvel-celular			Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel
6		Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G	Percentagem da população coberta por pelo menos um 4G	Subscrição de serviços de Internet de alta velocidade	percentagem da População coberta por pelo menos um 4G	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G
7		Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G		% pop. coberta por pelo menos uma rede móvel 3G	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G
8		Assinantes de Internet por 100 habitantes				Assinantes de Internet por 100 habitantes
9		Total de assinantes da Internet				Total de assinantes da Internet
10		Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)	Subs de banda larga fixa por 100 habitantes			Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)
11		Assinantes de banda larga por 100 habitantes	Subs de banda larga móvel por 100 habitantes			Assinantes de banda larga por 100 habitantes
12		Assinantes de banda larga				Assinantes de banda larga
13		Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)				Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)
				Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
14		Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s				Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s
15		Assinantes de banda larga móvel				Assinantes de banda larga móvel
17		Largura de banda da Internet internacional por habitante				
18		Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s				Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s
19		Largura de banda da Internet de saída internacional				Largura de banda da Internet de saída internacional
20		Largura de banda da Internet de entrada internacional				Largura de banda da Internet de entrada internacional
21		Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes				Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes
22		Cobertura geográfica da rede móvel				Cobertura geográfica da rede móvel
23		Cobertura geográfica de banda larga				Cobertura geográfica de banda larga
#	IV. Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC					
1		Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$		Taxas de utilização da Internet		Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$
2		Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$				Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
		e como percentagem da renda per capita				\$ e como percentagem da renda per capita
3		Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)				Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)
4		Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)				Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)
5		Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)				Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)
6		Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)				Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)
7		Preço de SMS para celular				Preço de SMS para celular
8		Preço de banda larga fixo por MB				Preço de banda larga fixo por MB
9		Preço da banda larga móvel por MB				Preço da banda larga móvel por MB
10				Preço dos telemóveis inteligentes		
#	V. Principais indicadores de Política e Regulamentação de TIC					
1		Compartilhamento de infra-estrutura				Compartilhamento de infra-estrutura
2		Acesso universal				Acesso universal
3		Presença de ponto de troca na Internet				Presença de ponto de troca na Internet
4		Concorrência nas telecomunicações locais				Concorrência nas telecomunicações locais

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
5		Concorrência no mercado ISP				Concorrência no mercado ISP
6		Política de Banda Larga				Política de Banda Larga
7		Presença de leis de segurança cibernética		Lei de Segurança Cibernética		Presença de leis de segurança cibernética
8		Presença do CIRT Nacional				Presença do CIRT Nacional
9				Lei das Transacções Electrónicas		Lei das Transacções Electrónicas
10				Lei de Protecção de Dados		Lei de Protecção de Dados
11				Lei de Cibercrimes		Lei de Cibercrimes
12				Registadores do nome de domínio		Registadores do nome de domínio
13				Funcionários de cibersegurança		Funcionários de cibersegurança
14						Nº de Instrumentos legais aprovados no INTIC
15						Nº de perguntas de PEOSI, Respondidas, 2021
16						Nº de Projectos de PEOSI Parados, 2021
17						Nº de Projectos PEOSI em Curso, 2021
18						Nº de Projectos PEOSI finalizados, 2021
1209						Nº de Pessoas formadas em Governança da Internet
21						Nº de Pessoas formadas no curso dos Fundamentos de CSIRTs

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
22						Nº de Pessoas formadas no curso sobre Modelos de Maturidade de CSIRTs
23						Nº de Pessoas formadas no curso avançado sobre Gestão de CSIRTs
24						Nº de Pessoas formadas no curso para Criação de Competências para Formadores de CSIRTs
25						Nº de Pessoas formadas no curso de Certificação de Auditorias SIM3
27						Nº de Pessoas formadas no curso sobre o Relacionamento dos CSIRTs com os Intervenientes Públicos do Ecosistema de Segurança Cibernética
28						Nº de Pessoas formadas no curso de Seminário de Preparação de Exercícios de Incidentes Cibernéticos
29				Lei de Protecção de Consumidores		
30				Quadro Jurídico de Tecnologias emergentes		
#	VI. Educação e habilidades essenciais					
1		Taxa de alfabetização				Taxa de alfabetização

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
2		Percentagem de escolas com acesso à Internet				Percentagem de escolas com acesso à Internet
3		Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola				Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola
4		Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone				Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone
5		Percentagem de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC				Percentagem de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC
6		Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)				% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)
7		Percentagem de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)				% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)
#	VII. Principais indicadores de e-Serviço e Negócio de TIC					
1		Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector de TIC				Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector de TIC
2		Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações				Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações

#	INE	SADC	UIT	UA	UNDESA	MOÇAMBIQUE
3		Exportação de mercadorias TIC como percentagem do total de exportações				Exportação de mercadorias TIC como percentagem do total de exportações
4			Cabaz de banda larga móvel em % do RNB p.c.			Cabaz de banda larga móvel em % do RNB p.c.
5			Cabaz de banda larga fixa em % do RNB p.c.			Cabaz de banda larga fixa em % do RNB p.c.
6				Contas de dinheiro móvel registadas		Contas de dinheiro móvel registadas
7				Utilizadores activos de redes sociais		

13.3 Proposta de quadro de Indicadores para Moçambique e responsáveis

Na Tabela 64 é apresentado o quadro de indicadores para CENSO, Pesquisas e Estatísticas Administrativas e os respectivos responsáveis.

Tabela 64: Quadro resumo de indicadores de CENSO, pesquisa e estatísticas para Moçambique

MOÇAMBIQUE 2024		CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
Proposta de Indicadores		Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
#	I. Agregado Familiar e Indivíduo						
	A- Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação						
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	INE	x	INCM/ INTIC	x		
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	INE	x	INCM/ INTIC	x		
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone Fixo	INE	x	INCM/ INTIC	x		
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador	INE	x	INCM/ INTIC	x		
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador	INE	x	INCM/ INTIC	x		
6	Percentagem de Agregado Familiar com Internet	INE	x	INCM/ INTIC	x		
7	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	INE	x	INCM/ INTIC	x		
8	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	INE	x	INCM/ INTIC	x		
9	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	INE	x	INCM/ INTIC	x		
10	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço	INE	x	INCM/ INTIC	x		
11	Percentagem de Agregado Familiar com televisão por Subscrição, por tipo de serviço	INE	x	INCM/ INTIC	x		
12	Percentagem de indivíduos com barreiras de acesso a Internet	INE	x	INCM/ INTIC	x		
13	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por local	INE	x	INCM/ INTIC	x		
14	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por tipo de atividade	INE	x	INCM/ INTIC	x		
16	Percentagem de indivíduos com habilidades com TIC, por tipo de habilidade	INE	x	INCM/ INTIC	x		
17	Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses	INE	x	INCM/ INTIC	x		
18	Usuários de telefone celular, por actividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses	INE	x	INCM/ INTIC	x		
19	Indivíduos, por quantidade de linhas de telefone celular	INE	x	INCM/ INTIC	x		
20	Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento	INE	x	INCM/ INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
	B- Uso do computador						
21	Domicílios com computador, por tipo de computador	INE	x	INCM/ INTIC	x		
22	Domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea no domicílio			INCM/ INTIC	x		
23	Domicílios com computador, por faixa de quantidade de tipo de computador			INCM/ INTIC	x		
24	Indivíduos que já utilizaram um computador			INCM/ INTIC	x		
25	Indivíduos que usaram um computador, por local de acesso individual			INCM/ INTIC	x		
	C- Uso da Internet						
26	Domicílios que possuem equipamentos de TIC			INCM/ INTIC	x		
27	Domicílios com acesso à Internet			INCM/ INTIC	x		
28	Domicílios, por presença de computador e Internet			INCM/ INTIC	x		
29	Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão	INE	x	INCM/ INTIC	x		
30	Domicílios com acesso à Internet, por velocidade da conexão			INCM/ INTIC	x		
31	Domicílios sem acesso à Internet, por motivos para a falta de Internet			INCM/ INTIC	x		
32	Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet			INCM/ INTIC	x		
33	Domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela principal conexão			INCM/ INTIC	x		
34	Domicílios com acesso à Internet, por presença de <i>WI-FI</i>			INCM/ INTIC	x		
35	Indivíduos que já acessaram a Internet	INE	x	INCM/ INTIC	x		
36	Indivíduos, por último acesso à Internet			INCM/ INTIC	x		
37	Usuários de Internet - indicador ampliado			INCM/ INTIC	x		
38	Usuários de Internet, por frequência de uso			INCM/ INTIC	x		
39	Usuários de Internet, por local de acesso individual			INCM/ INTIC	x		
40	Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente			INCM/ INTIC	x		
41	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - comunicação			INCM/ INTIC	x		
42	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - busca de informação			INCM/ INTIC	x		
43	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - multimédia			INCM/ INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
44	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - educação e trabalho			INCM/ INTIC	x		
45	Usuários de Internet, por actividades realizadas na Internet - downloads, criação e partilha de conteúdo			INCM/ INTIC	x		
46	Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet			INCM/ INTIC	x		
47	Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet			INCM/ INTIC	x		
48	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado	INE	x	INCM/ INTIC	x		
49	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - telefone celular e computador			INCM/ INTIC	x		
50	Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea para acessar a Internet - dispositivos seleccionados			INCM/ INTIC	x		
	D- Governo electrónico						
51	Indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses			INCM/ INTIC	x		
52	Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses			INCM/ INTIC	x		
53	Usuários de Internet, por necessidade de deslocamento para finalizar o serviço público			INCM/ INTIC	x		
54	Usuários de Internet, por actividades de interação com autoridades públicas			INCM/ INTIC	x		
55	Usuários de Internet que não usaram governo eletrônico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização			INCM/ INTIC	x		
56	Usuários de Internet, por forma de contato com o governo			INCM/ INTIC	x		
#	II. Principais indicadores de Conectividade significativa						
57	Número de indivíduos que possuem um smartphone			INCM/ INTIC	x		
58	Número de Indivíduos com conexão de banda larga ilimitada em casa, no trabalho ou em um local de estudo			INCM/ INTIC	x		
59	Número de indivíduos que são usuários diários de Internet			INCM/ INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
60	Número de indivíduos com conexão 4G ou superior por meio de pacote(s) de dados abertos ou sem frequência limitada de uso			INCM/ INTIC	x		
61	Número de indivíduos com conexão móvel 4G (ou de geração superior)			INCM/ INTIC	x		
62	Número de indivíduos que possuem um smartphone			INCM/ INTIC	x		
63	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência			INCM/ INTIC	x		
#	III. Principais indicadores económicos de Telecomunicações						
64	RNB per capita					INE	x
65	PIB per capita					INE	x
66	Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços atuais)					INCM	x
67	Receita de redes móveis (em moeda local a preços atuais)					INCM	x
68	Receita de redes de telefonia fixa					INCM	x
69	Receita de Serviços de Dados					INCM	x
70	Taxa de crescimento da receita de telecomunicações					INCM	x
71	Contribuição das TIC para o PIB (%)					INE	x
72	Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços atuais)					INCM	x
73	Investimento total em comunicações móveis					INCM	x
74	População do país					INE	x
75	População % masculina e % feminina					INE	x
76	Indivíduos com competências em TIC, por tipo de competências					INCM	x
77	Despesas domésticas com TIC					INE	x
78	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet, por tipo de dispositivo portátil e rede utilizada para aceder à Internet					INCM	x
#	IV. Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade						
79	Linhas fixas					INCM	x
80	Linhas telefônicas fixas por 100 habitantes					INCM	x
81	Assinaturas de celular móvel					INCM	x

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
82	Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes					INCM	x
83	Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel					INCM	x
84	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G					INCM	x
85	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G					INCM	x
86	Assinantes de Internet por 100 habitantes					INCM	x
87	Total de assinantes da Internet					INCM	x
88	Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)					INCM	x
89	Assinantes de banda larga por 100 habitantes					INCM	x
90	Assinantes de banda larga					INCM	x
91	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)					INCM	x
92	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade					INCM	x
93	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s					INCM	x
94	Assinantes de banda larga móvel					INCM	x
95	Largura de banda da Internet internacional por habitante					INCM	x
96	Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s					INCM	x
97	Largura de banda da Internet de saída internacional					INCM	x
98	Largura de banda da Internet de entrada internacional					INCM	x
99	Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes					INCM	x
100	Cobertura geográfica da rede móvel					INCM	x
101	Cobertura geográfica de banda larga					INCM	x
#	V. Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC						
102	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$					INCM	x
103	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$ e como percentagem da renda per capita					INCM	x
104	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)					INCM	x
105	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)					INCM	x

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
106	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)					INCM	x
107	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)					INCM	x
108	Preço de SMS para celular					INCM	x
109	Preço de banda larga fixo por MB					INCM	x
110	Preço da banda larga móvel por MB					INCM	x
111	Preço dos telemóveis inteligentes					INCM	x
#	VI. Principais indicadores de Política e Regulamentação de TIC						
112	Compartilhamento de infra-estrutura					INCM	x
113	Acesso universal					INCM	x
114	Presença de ponto de troca na Internet					INCM	x
115	Concorrência nas telecomunicações locais					INCM	x
116	Concorrência no mercado ISP					INCM	x
117	Política de Banda Larga					INCM	x
118	Presença de leis de Segurança Cibernética					INTIC	x
119	Presença do CIRT Nacional					INTIC	x
120	Lei das Transacções Electrónicas					INTIC	x
121	Lei de Protecção de Consumidores					INTIC	x
122	Lei de Protecção de Dados					INTIC	x
123	Lei de Cibercrimes					INTIC	x
124	Registadores do nome de domínio					INTIC	x
125	Funcionários de cibersegurança					INTIC	x
126	Quadro Jurídico de Tecnologias emergentes					INTIC	x
#	VII. Educação e habilidades essenciais						
127	Taxa de alfabetização	INE	x			INE/MINED	x
128	Percentagem de escolas com acesso à Internet					MINED	x
129	Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola					MINED	x

MOÇAMBIQUE 2024		CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
130	Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone					MINED	x
131	% de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC					MINED	x
132	% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)					MINED	x
133	% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)					MINED	x
134	Percentagem de escolas com acesso à Internet por tipo de acesso					MINED	x
135	Proporção da população de 16 anos ou mais que usa telefone celular por condição de frequência escolar					INCM	x
#	VIII. Principais indicadores de Economia Digital						
136	Percentagem de indivíduos (16 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel	INE	x		x	INTIC	x
137	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector das TIC					INTIC	x
138	Importações de bens de TIC em percentagem das importações totais					INE	x
139	Exportações de bens relacionados com as TIC em percentagem das exportações totais					INE	x
140	As receitas de exportação das TIC como fracção dos custos de importação das TIC					INE	x
141	Contas de dinheiro móvel registadas					INCM	x
142	Percentagem de indivíduos que não utilizam a Internet, por tipo de motivo	INE	x		x	INCM	x
143	Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços online, por tipo de bem e serviço adquirido	INE	x		x	INCM	x
144	Percentagem de indivíduos que adquiriram bens ou serviços online, por tipo de canal de pagamento	INE	x		x	INCM	x
145	Percentagem de indivíduos que compraram bens ou serviços online, por meio de entrega	INE	x		x	INCM	x
146	Percentagem de indivíduos que não adquiriram bens ou serviços online, por tipo de motivo	INE	x		x	INCM	x
147	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola)	INE	x		x	INCM	x
148	Percentagem da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês, segundo idade	INE	x		x	INCM	x
149	Percentual da população de 16 anos e mais que possui conta móvel (Mkesh, Mpesa, Emola) e valor médio que deposita por mês,	INE	x		x	INCM	x
	A - Comércio Electrónico						
150	Percentagem de empresas que usam a Internet			INE	x		
151	Percentagem de empresas com presença na web			INE	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
152	Percentagem de empresas digitais que recebem pedidos pela Internet	INE	x	INTIC	x		
153	Percentagem de empresas digitais que fazem pedidos pela Internet	INE	x	INTIC	x		
154	Percentagem de empresas digitais que realizam exportações de pedidos feitos pela Internet	INE	x	INTIC	x		
155	Percentagem de empresas digitais que realizam importações de serviços pela Internet	INE	x	INTIC	x		
156	Percentagem do total das importações de serviços e produtos de TIC	INE	x			INE	x
157	Percentagem do total das exportações de serviços e produtos de TIC	INE	x			INE	x
158	Valor das vendas online por plataforma	INE	x			INTIC	x
159	Valor das compras online por plataforma	INE	x			INTIC	x
160	Percentagem do total da contribuição no PIB	INE	x			INE	x
	B - Consumidores Digitais						
161	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet			INTIC	x		
162	Percentagem de indivíduos com contas registadas nos sites de vendas online			INTIC	x		
163	Percentagem de indivíduos que realiza compras online			INTIC	x		
164	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet			INTIC	x		
165	Percentagem de indivíduos com habilidades digitais			INTIC	x		
166	Percentagem de indivíduos com um "dispositivo de Internet"			INTIC	x		
	C - Serviços Financeiros						
167	Percentagem de indivíduos com dispositivos móveis (telefone, tablet, computador)			INTIC	x		
168	Percentagem de indivíduos que utilizam serviços móveis bancários			INTIC	x		
169	Percentagem de indivíduos que utilizam moeda electrónica			INTIC	x		
170	Percentagem de indivíduos que possuem pelo menos 1 conta bancária			INTIC	x		
171	Percentagem de indivíduos que usam Internet por tipo de dispositivo móvel			INTIC	x		
172	Percentagem de indivíduos que realiza pagamentos através de serviços móveis			INTIC	x		
	D - Educação online						
173	Percentagem de indivíduos com acesso a computador			INTIC	x		
174	Percentagem de indivíduos com acesso a Internet			INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
175	Percentagem de indivíduos com competências em TIC			INTIC	x		
176	Percentagem de escolas com acesso a Internet			INTIC	x		
177	Percentagem de escolas com serviços de ensino online			INTIC	x		
178	Percentagem de indivíduos inscritos em programas de educação online			INTIC	x		
179	Percentagem de programas de ensino online disponíveis aos indivíduos			INTIC	x		
	IX. Principais Indicadores de Governo Eletrónico						
	A - Estrutura Institucional (IF)						
180	Municípios que possuem website			INTIC	x		
181	Municípios que possuem estratégia municipal de governo eletrónico / governo digital ou equivalente disponível online			INTIC	x		
182	Municípios que possuem website com informações disponíveis sobre a estrutura organizacional ou organograma			INTIC	x		
183	Municípios que possuem website com informação de nomes e cargos dos chefes de departamentos / funçõesMunicípios que possuem website			INTIC	x		
184	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre os direitos dos cidadãos de acessar informações governamentais. (como a Lei de Liberdade de Informação ou Lei de Acesso à Informação)			INTIC	x		
185	Municípios que disponibilizam no website a política ou declaração de privacidade			INTIC	x		
186	Municípios que disponibilizam online a política de dados de governo aberto			INTIC	x		
187	Municípios que disponibilizam no website links para agências governamentais locais / regionais / nacionais			INTIC	x		
188	Municípios que possuem website que exige algum tipo de autenticação para acessar os serviços online e áreas de acesso restrito (por exemplo, ID digital; login e senha; chave do celular)			INTIC	x		
189				INTIC	x		
190	Municípios com área ou Departamento de Tecnologias da Informação			INTIC	x		
191	Municípios que utilizaram sistemas de informação nos últimos 12 meses, por finalidade			INTIC	x		
192	Municípios com documento formalmente instituído de planeamento de Tecnologia da Informação, por tipo			INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
	B - Oferta de Conteúdos (CP)						
193	Municípios que possuem website com informações ou serviços online em mais de um idioma			INTIC	x		
194	Municípios que disponibilizam no website informações sobre o município (sobre história, demografia, região geográfica, economia, turismo)			INTIC	x		
195	Municípios que disponibilizam no website informações sobre como as pessoas podem receber atualizações ou assinar notificações para se manterem atualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)			INTIC	x		
196	Municípios que disponibilizam no website anúncio sobre processos de compras / licitação.			INTIC	x		
197	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre os serviços prestados pelo município			INTIC	x		
198	Municípios que disponibilizam no website evidências de que o governo fornece serviços online em parceria com a sociedade civil			INTIC	x		
199	Municípios que disponibilizam acesso gratuito aos serviços online do governo por meio de quiosques, centros comunitários, correios, bibliotecas, espaços públicos ou WiFi grátis			INTIC	x		
200	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões de saúde			INTIC	x		
201	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões ambientais			INTIC	x		
202	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões educacionais			INTIC	x		
203	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões de bem-estar social			INTIC	x		
204	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre lazer, cultura e desporto			INTIC	x		
205	Municípios que disponibilizam no website com informações relevantes para grupos vulneráveis			INTIC	x		
206	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões de justiça			INTIC	x		
207	Municípios que disponibilizam no website com informações sobre questões de trabalho			INTIC	x		
208	Municípios que disponibilizam no website alguma indicação da existência de iniciativas ou esforços de cidades inteligentes no município			INTIC	x		
209	Municípios que disponibilizam no website que alguma indicação de uso (ou intenção de uso) pelo município de tecnologias emergentes (<i>blockchain</i> , inteligência artificial, IoT, etc.)			INTIC	x		
210	Municípios que disponibilizam no website dados estatísticos ou estudos			INTIC	x		
211	Municípios que possuem website com informações sobre e / ou serviços sobre transporte público (por exemplo, horários, mapas de rotas, informações sobre taxas e pagamento)			INTIC	x		

MOÇAMBIQUE 2024		CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
212	Municípios que possuem website com informações sobre os APPs para celulares disponíveis (qualquer tipo)			INTIC	x		
213	Municípios, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana			INTIC	x		
214	Municípios que possuem website com informação ou plataformas online sobre segurança rodoviária			INTIC	x		
215	Municípios que possuem website com estatísticas sobre o uso, como novas visitas, total de visualizações de página, tempo médio no site, etc			INTIC	x		
216	Prefeituras que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo			INTIC	x		
C - Participação Electrónica (EPI)							
217	Municípios que disponibilizaram formas de contato com o cidadão pela Internet nos últimos 12 meses, por tipo de contato			INTIC	x		
218				INTIC	x		
219	Municípios que disponibilizam no website fontes de informação (orçamento ou política) relacionadas com o orçamento do município			INTIC	x		
220	Municípios que disponibilizam no website dados abertos			INTIC	x		
221	Municípios que disponibilizam no website metadados relevantes para os dados abertos relacionados			INTIC	x		
222	Prefeituras que disponibilizaram ouvidoria online nos últimos 12 meses			INTIC	x		
223	Municípios que possuem <i>website</i> com algum recurso de rede social			INTIC	x		
224	Municípios que possuem website com informações sobre como as pessoas podem receber actualizações ou assinar notificações para se manterem actualizadas sobre alertas de clima / desastres naturais (qualidade do ar, inundações etc.)			INTIC	x		
225	Municípios que possuem website com ferramentas online disponíveis para recolher a opinião pública dos cidadãos e informar os processos de deliberação política.			INTIC	x		
226	Municípios que possuem website com possibilidade de participação do usuário na discussão relativa ao orçamento participativo.			INTIC	x		
227	Municípios que possuem website com possibilidade de participação do usuário no processo de revisão da organização territorial (gestão do terreno, conversão de área em parque) do município.			INTIC	x		
228	Municípios que possuem website com informações sobre quaisquer atividades futuras de participação eletrónica			INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
229	Municípios que possuem website com algum resultado da consulta eletrónica resultou em uma nova decisão / regulamentação / serviço de política			INTIC	x		
230	Municípios que possuem website com serviço de votação electrónica para apoiar a tomada de decisões no governo local.			INTIC	x		
231	Municípios que possuem website com informações sobre as reuniões públicas do Conselho Municipal			INTIC	x		
	D - Prestação de Serviços (SP)						
232	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de licença de motorista.			INTIC	x		
233	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de licenças de construção.			INTIC	x		
234	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de licenças relacionadas ao meio ambiente.			INTIC	x		
235	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de licenças comerciais.			INTIC	x		
236	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de licenças de residência			INTIC	x		
237	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de certidões de nascimento online?			INTIC	x		
238	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação certidões de óbito .			INTIC	x		
239	Municípios que disponibilizam no website serviço online de solicitação de certidões de casamento.			INTIC	x		
240	Municípios que disponibilizam serviço online de registro do título de propriedade.			INTIC	x		
241	Municípios que possuem website com serviço de registo de veículos (carro, caminhão, motocicleta e outros) online.			INTIC	x		
242	Municípios que possuem website com opção para as empresas declararm impostos sobre negócios on-line			INTIC	x		
243	Municípios, por tipo de recurso oferecido ao cidadão no website			INTIC	x		
244	Municípios que realizaram pregão electrónico nos últimos 12 meses			INTIC	x		
245	Municípios que possuem serviços de pagamento online de multas ou taxas por serviços municipais.			INTIC	x		
246	Municípios que possuem website com pagar online pelo serviço de água			INTIC	x		
247	Municípios que possuem website com pagamento online pela concessionária de energia (eletricidade / gás)			INTIC	x		

	MOÇAMBIQUE 2024	CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
	E - Tecnologia (TEC)						
248	Municípios que disponibilizam forma de contacto no website			INTIC	x		
249	Municípios que possuem website compatível com diferentes navegadores da web			INTIC	x		
250	Municípios que possuem o link para o website pode ser encontrado na primeira página de resultados de qualquer mecanismo de pesquisa normalmente utilizado.			INTIC	x		
251	Municípios que possuem website compatível com diferentes navegadores da web.			INTIC	x		
252	Municípios que possuem website com o mapa do site (ou índice).			INTIC	x		
253	Municípios que possuem website com o recurso de pesquisa (motor de busca).			INTIC	x		
254	Municípios que possuem website com opções de pesquisa avançada.			INTIC	x		
255	Municípios que possuem website compatível com os padrões de validade de marcação definidos pelo World Wide Web Consortium (W3C).			INTIC	x		
256	Municípios que possuem website compatível com os padrões de folha de estilo CSS definidos pelo World Wide Web Consortium (W3C).			INTIC	x		
257	Municípios que possuem website compatível com as Diretrizes de Acessibilidade de Conteúdo da Web (WCAG2.0).			INTIC	x		
258	Municípios que disponibilizam no website o recurso de 'Ajuda' ou uma seção de 'Perguntas frequentes (FAQs) países.			INTIC	x		
259	Municípios que disponibilizam no website orientação ou tutoriais aos cidadãos na compreensão e utilização de serviços online (Por exemplo, Help-Link)			INTIC	x		
260	Municípios que possuem website com evidências de que foi actualizado no último mês.			INTIC	x		
261	Municípios que disponibilizam no website serviço online para o cidadão acessar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado)?			INTIC	x		
262	Municípios que disponibilizam no website serviço online para o cidadão modificar seus próprios dados (que o governo local tenha registrado).			INTIC	x		
263	Municípios que disponibilizam no website serviço online para o cidadão acessar seus próprios dados relacionados a empresa (registrados pelo governo local).			INTIC	x		
264	Municípios que disponibilizam no website serviço online para o cidadão modificar seus próprios dados da empresa (tenha registrado).			INTIC	x		

MOÇAMBIQUE 2024		CENSO		PESQUISA		ADMINISTRATIVA	
	Proposta de Indicadores	Fonte	CENSO	Fonte	2 anos	Fonte	Anual
265	Municípios que possuem website com informação do número de telefone de helpdesk para apoio a pessoas com dificuldades na execução dos seus serviços online ou através de qualquer canal digital			INTIC	x		
266	Municípios que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência			INTIC	x		
267	Municípios que possuem centro de operações para monitoramento de situações como trânsito, segurança ou emergência, por área de monitoramento			INTIC	x		
268	Municípios, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana			INTIC	x		
269	Municípios que publicam na Internet, por local de publicação do conteúdo			INTIC	x		
270	Prefeituras, por ações de uso de tecnologias na gestão urbana			INTIC	x		
271	Prefeituras que utilizaram Internet nos últimos 12 meses			INTIC	x		
272	Prefeituras com acesso à Internet, por tipo de conexão nos últimos 12 meses			INTIC	x		
273	Percentagem de órgãos do governo central com <i>intranet</i>			INTIC	x		
274	Percentagem de órgãos do governo central com rede de área local (LAN)			INTIC	x		
275	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam o computador regularmente			INTIC	x		
276	Percentagem de pessoas ocupadas em órgãos do governo central que usam a Internet regularmente			INTIC	x		
F- Privacidade e Proteção de Dados Pessoais							
277	Prefeituras, por existência de área ou pessoa responsável por procedimentos e políticas para a coleta, o armazenamento ou o uso de dados pessoais ou pela implementação da Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)			INTIC	x		
278	Prefeituras, por setor da pessoa ou área responsável pelo projecto de implementação da Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)			INTIC	x		
279	Prefeituras, por oferta de capacitação, curso ou treinamento para os funcionários de tecnologia da informação sobre a Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)			INTIC	x		
280	Prefeituras, por ações relacionadas à Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD)			INTIC	x		

14 CONCLUSÃO

A apresentação da proposta do quadro de indicadores de TIC para a medição da Sociedade da Informação em Moçambique é um estudo complexo, considerando em parte a necessidade de transformar ou adoptar indicadores de fontes e organismos internacionais, para a realidade do país que auxiliem na tomada de decisão e na formulação de políticas públicas.

O objectivo geral deste trabalho foi de construir um quadro de indicadores de TIC no país para a medição da Sociedade de Informação em Moçambique, através de indicadores básicos na avaliação das estatísticas disponibilizadas pelo CENSO de 2017 e estatísticas adicionais de outras fontes. Para o efeito, foram analisados e seleccionados indicadores de quadros de referência de várias fontes nacionais e indicadores adicionais de quadros de organismos internacionais.

Os indicadores seleccionados não só vão servir para medir o desenvolvimento da sociedade de informação em Moçambique nos sectores público, privado, academia e sociedade civil, como também vão servir de base das actividades a serem realizadas para alimentar o Observatório Nacional de Medição da Sociedade de Informação ora em estabelecimento.

A sistematização dos indicadores de TIC para a Medição do Desenvolvimento da Sociedade de Informação em Moçambique apresenta um Quadro de indicadores com duzentos e oitenta (280) indicadores, distribuídos em nove (9) categorias (Agregado Familiar e Indivíduo, Principais Indicadores de Conectividade Significativa, Principais Indicadores Económicos de Telecomunicações, Principais Indicadores de Infra-estrutura e Conectividade, Acesso Básico, Uso e Acessibilidade dos Indicadores de TIC, Principais Indicadores de Política e Regulamentação de TIC, Educação e Habilidades essenciais, Principais Indicadores de Economia Digital, Principais Indicadores de Governo Eletrónico), e catorze (14) sub categorias.

O quadro de indicadores proposto para a medição da Sociedade de Informação em Moçambique apresenta indicadores de outras fontes internacionais que, para a sua aplicação em processos de recolha de dados e trabalhos científicos, poderão ser adequados à realidade do país, garantindo a sua comparabilidade a nível internacional.

No trabalho de análise de dados constatou-se uma pequena disparidade nos dados apresentados nos documentos consultados. Por exemplo, os estudos publicados em 2017 (CENSO) e 2018 (*The State of ICT in MOÇAMBIQUE*) mostram que em Moçambique existem 6.6% e 10% da população que utiliza a Internet respectivamente. Os estudos publicados em 2023 por autores diferentes (*The State of Digital in MOÇAMBIQUE in 2023* e UIT em 2023) também trazem dados diferentes sobre o mesmo indicador, o primeiro refere que a população que utiliza a Internet em Moçambique é de aproximadamente 21% enquanto para o segundo indica que é de aproximadamente a 17% da população. Entretanto, as variações em número/percentagens repetem-se em muitos indicadores tendo em conta o autor do documento.

Em resposta a esta constatação sobre a disparidade de dados nos indicadores de TIC sistematizados, este estudo propõe a adopção dos indicadores da SADC e da UIT, pelo facto de serem organismos de que Moçambique é membro, por um lado, e por outro por terem sido

igualmente usados como base, na definição de indicadores e metas do Plano Estratégico para a Sociedade de Informação, PESI (2019-2028).

Portanto, foi possível recolher, analisar e sistematizar os quadros de indicadores, as categorias e subcategorias de indicadores de TIC para Moçambique.

Este trabalho constitui a primeira parte do exercício em curso no INTIC que culminará com o desenvolvimento do Observatório Nacional de TIC, plataforma digital que passará a ser a fonte de dados oficiais de TIC de Moçambique, cujo desenvolvimento foi planificado para ser realizado em colaboração com o INE e com outros reguladores sectoriais, com o apoio de parceiros de desenvolvimento, de forma a garantir-se a harmonia e consistência na medição do desenvolvimento da sociedade digital em Moçambique.

Moçambique tem vindo a ser classificado em níveis diferentes em diferentes estudos, em função do foco dos indicadores ou dos quadros de referência (*Frameworks*) específicos desenvolvidos ou adoptados pelas organizações que realizam os estudos. Outro aspecto é o facto de os dados usados em diferentes estudos serem inconsistentes, e em alguns casos mesmo diferentes, dependendo da fonte dos mesmos. Este problema será resolvido com a adopção de um Quadro de Referência Nacional (*Framework* Nacional) com indicadores que possam ser aprovados como parte do sistema estatístico nacional e passem a ser publicados com a regularidade necessária pelo INE, pelos regulador do sector de telecomunicações, pelo regulador de TIC e por outros reguladores sectoriais. Estes dados serão publicados no Observatório Nacional de TIC e este passará a ser a fonte oficial de dados estatísticos sobre o desenvolvimento da sociedade de informação em Moçambique.

O principal resultado deste estudo de sistematização de indicadores de medição da sociedade de informação realizado pelo INTIC, é proposta do Quadro de Indicadores de Medição de TIC em Moçambique a ser submetido para posterior adopção pelo Governo.

Uma dimensão muito importante dos indicadores sistematizados e propostos para que sejam adoptados para medir o desenvolvimento da sociedade de informação de Moçambique, incluindo as dimensões de Conectividade Significativa, de Governo e Governação Digital, de Economia Digital e de Negócios e Comércio Electrónico, de Provedores Intermediários de Serviços Digitais, é a de alguns terem sido seleccionados e estarem mesmo já a serem usados como indicadores que servem para medir o desempenho de diferentes projectos financiados por parceiros de cooperação ligados ao desenvolvimento da sociedade de informação e de Transformação Digital em Moçambique. Exemplos incluem o Projecto de Aceleração Digital de Moçambique (PADIM), Projecto de Governo Electrónico e de Economia Digital (EDGE), MozSkills e VaMozDigital. Esta abordagem deve ser recomendada para ser seguida por todos os projectos elaborados e implementados com o objectivo de contribuírem para o desenvolvimento da sociedade de informação em Moçambique.

A dinâmica do desenvolvimento da revolução digital, em particular os recentes desenvolvimentos nas tecnologias digitais emergentes com a Inteligência Artificial, Computação Quântica e a Internet das Coisas, tanto a nível global como em Moçambique, impõem a realização de estudos similares para a publicação das edições seguintes deste livro, e que deverão incluir, de entre outras dimensões, a da actualização do quadro de indicadores de TIC proposto neste estudo de modo a que Moçambique possa captar e sistematizar os resultados e impactos destas tecnologias digitais emergentes no desenvolvimento da sociedade de informação no nosso país.

As potenciais áreas de categorias de medição da Sociedade de Informação a constarem das próximas edições deste livro e que este estudo revelou serem pertinentes não só pela sua importância na medição do uso das TIC nas áreas prioritárias de desenvolvimento social e económico de Moçambique, mas também por serem áreas estratégicas definidas no Plano Estratégico da Sociedade de Informação 2019-2028, são as a seguir indicadas: Indicadores de Medição de TIC na saúde, Indicadores de Medição do grau de Segurança Cibernética alinhados com o Índice Global de Segurança Cibernética (*Global Cybersecurity Index - GCI*), Indicadores de Inteligência Artificial, de Internet das Coisas (*Internet of Things-IoT*) e as Tecnologias Operacionais na Indústria, Energia, Agricultura e Mudanças Climáticas, principalmente nas áreas de Infra-estruturas Críticas e de Serviços Essenciais.

15 ANEXO

Proposta do Quadro de Indicadores de TIC para Moçambique com Dados de 2023

Tabela 65: Proposta do Quadro de indicadores de TIC de estatísticas Administrativas

INDICADORES DE TIC EM MOÇAMBIQUE		
#	Proposta de Indicadores	Dado
#	I. Agregado Familiar -> 12	Dado
1	Percentagem de Agregado Familiar com rádio	2 148 045
2	Percentagem de Agregado Familiar com televisão	1336889
3	Percentagem de Agregado Familiar com telefone Fixo	114 989
4	Percentagem de Agregado Familiar com computador	326 736
5	Percentagem de indivíduos que usam um computador	4.40%
6	Percentagem de indivíduos que utilizam a Internet	132 662
7	Percentagem de indivíduos que usam telefone celular	1 607 085
8	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	6.60%
9	Percentagem de indivíduos que usam a Internet, por frequência	Dados por coletar
10	Percentagem de indivíduos que possuem um telefone celular	6 406 198
11	Percentagem de Agregado Familiar com Internet, por tipo de serviço	Dados por coletar
12	Percentagem de adultos (15 anos ou mais) com conta em um banco ou outra instituição financeira ou com um provedor de serviços de dinheiro móvel	Dados por coletar
#	II. Principais indicadores económicos de TIC -> 12	Dado
1	RNB per capita	\$616
2	PIB per capita	\$646.3
3	Receita total de telecomunicações (em moeda local a preços atuais)	31,509,613,295
4	Receita de redes móveis (em moeda local a preços atuais)	29,659,543,859
5	Receita de redes de telefonia fixa	NA
6	Receita de Serviços de Dados	NA
7	Taxa de crescimento da receita de telecomunicações	-4.24%
8	Contribuição das TIC para o PIB (%)	3%
9	Investimento total em telecomunicações (em moeda local a preços atuais)	8,174,573,919
10	Investimento total em comunicações móveis	8,154,623,985
11	População do país	32419747
12	População % masculina e % feminina	48% and 52%
#	III. Principais indicadores de infra-estrutura e conectividade -> 23	Dado
1	Linhas fixas	89,016
2	Linhas telefônicas fixas por 100 habitantes	0.00
3	Assinaturas de celular móvel	13,962,859
4	Assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes	Dados por coletar
5	Percentual da população coberta pela telefonia celular móvel	84%
6	Percentagem da população coberta por pelo menos de uma rede móvel 4G	35%
7	Percentagem da população coberta por pelo menos uma rede móvel 3G	61%
8	Assinantes de Internet por 100 habitantes	Dados por coletar
9	Total de assinantes da Internet	4,813,094
10	Total de assinaturas fixas da Internet (com fio)	25,040
11	Assinantes de banda larga por 100 habitantes	Dados por coletar
12	Assinantes de banda larga	4,813,094
13	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio)	25,040
14	Assinaturas de banda larga fixa de Internet por 100 habitantes, por velocidade	Dados por coletar
15	Total de assinantes de banda larga fixa (com fio) com acesso a velocidades de download superiores a 1Mbit / s	6,671,327

INDICADORES DE TIC EM MOÇAMBIQUE		
#	Proposta de Indicadores	Dado
16	Assinantes de banda larga móvel	26,611
17	Largura de banda da Internet internacional por habitante	175,785,470,613
18	Largura de banda da Internet internacional em Mbits / s	NA
19	Largura de banda da Internet de saída internacional	175,785,470,613
20	Largura de banda da Internet de entrada internacional	Dados por coletar
21	Assinaturas de transmissão de TV por 100 habitantes	84
22	Cobertura geográfica da rede móvel	50%
23	Cobertura geográfica de banda larga	Dados por coletar
#	IV. Acesso básico, uso e acessibilidade dos indicadores de TIC -> 9	Dado
1	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$	\$3.33
2	Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US \$ e como percentagem da renda per capita	\$0.08
3	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (fora de pico)	\$0.28
4	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos (pico)	\$0.28
5	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (fora do pico)	\$0.28
6	Preço fixo do telefone de uma chamada local de três minutos para um telefone celular (pico)	\$0.28
7	Preço de SMS para celular	\$0.03
8	Preço de banda larga fixo por MB	\$13.95
9	Preço da banda larga móvel por MB	\$0.04
#	V. Principais indicadores de Política e Regulamentação de TIC -> 20	Dado
1	Compartilhamento de infra-estrutura	sim
2	Acesso universal	sim
3	Presença de ponto de troca na Internet	sim
4	Concorrência nas telecomunicações locais	sim
5	Concorrência no mercado ISP	sim
6	Política de Banda Larga	sim
7	Presença de leis de segurança cibernética	não
8	Presença do CIRT Nacional	sim
9	Lei das Transacções Electrónicas	sim
10	Lei de Protecção de Consumidores	NA
11	Lei de Protecção de Dados	NA
12	Lei de Cibercrimes	NA
13	Registadores do nome de domínio	sim
14	Funcionários de cibersegurança	sim
15	Quadro Jurídico de Tecnologias emergentes	NA
16	Nº de Instrumentos legais aprovados no INTIC	9
17	Nº de perguntas de PEOSI, Respondidas, 2021	119
18	Nº de Projectos de PEOSI Parados, 2021	29
19	Nº de Projectos PEOSI em Curso, 2021	78
20	Nº de Projectos PEOSI finalizados, 2021	12
#	VI. Educação e habilidades essenciais -> 7	Dado
1	Taxa de alfabetização	61
2	Percentagem de escolas com acesso à Internet	20%
3	Percentagem de alunos que têm acesso à Internet na escola	10%
4	Percentagem de escolas com facilidade de comunicação por telefone	90%
5	% de estudantes matriculados por gênero no ensino superior em um campo relacionado às TIC	Dados por coletar
6	% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)	0.015

INDICADORES DE TIC EM MOÇAMBIQUE		
#	Proposta de Indicadores	Dado
7	% de professores qualificados em TIC nas escolas secundárias (do número total de professores)	33%
#	VII. Principais indicadores de e-Serviço e Negócio de TIC -->4	Dado
1	Percentagem da força de trabalho total do sector empresarial envolvida no sector de TIC	Dados por coletar
2	Importação de mercadorias TIC como percentagem do total de importações	Dados por coletar
3	Exportações de bens de TIC como uma percentagem da exportação total	Dados por coletar
4	Cabaz de banda larga móvel em % do RNB p.c.	Dados por coletar
5	Cabaz de banda larga fixa em % do RNB p.c.	Dados por coletar
6	Contas de dinheiro móvel registadas	Dados por coletar
7	Utilizadores activos de redes sociais	Dados por coletar

16 REFERÊNCIAS

1. Gillwald, A. et. al (2019). *The state of ICT in Moçambique 2018*. Cape Town: Research ICT Africa. Disponível em: <https://researchictafrica.net/research/ict-in-mozambique/>.
2. The State of Digital in Mozambique in 2023. Disponível em <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mozambique>.
3. Kemp, S. (2023, Fevereiro 13). Digital 2023: Mozambique. *Datareportal*. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mozambique>.
4. *Digital 2023 global overview report: the essential guide to the world's connected behaviours*. Meltwater. 2023. Disponível em: <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>.
5. UNITED NATIONS. *E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government*. New York. 2022. Disponível em: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>.
6. A C3SA Report. Southern African Development Community Cybersecurity Maturity Report 2021. Disponível em: <https://cybilportal.org/projects/cybersecurity-capacity-maturity-report-for-countries-in-the-southern-africa-development-community-based-on-the-cmm-and-the-gci/>
7. Klaus Schwab, World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. Disponível em: <https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017–2018.pdf>
8. Ali, R. and Muianga, C. 2020. The future of work(ers) in Mozambique in the digital era. Future of Work(ers) SCIS, Working Paper Number 8. Southern Centre for Inequality Studies, Wits University, <https://países.wits.ac.za/media/witsuniversity/faculties-and-schools/commerce-law-and-management/research-entities/scis/documents/8%20Ali%20and%20Muiange%20Labour%20Markets%20in%20Mozambique.docx.pdf>
9. WORLD BANK GROUP. *Individuals using the Internet (% of population) – Mozambique*. International Telecommunication Union (UIT) World Telecommunication/ICT Indicators Database. 2024. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?end=2020&locations=MZ&start=2017>
10. Instituto Nacional de Estatística. Resultados do CENSO, 2017. Disponível em: <http://países.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/CENSO-2017-brochura-dos-resultados-definitivos-do-iv-rgph-nacional.pdf>; e <http://países.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/apresentacao-resultados-do-CENSO-2017-1>

11. *SADC ICT Observatory*. Disponível em: <https://data4dev.info>
12. Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique. *Relatório de Regulação das Comunicações, 2021*. Maputo. Disponível em:
<https://países.incm.gov.mz/index.php/mercado/qualidade-de-servico>
13. União Internacional de Telecomunicações. (2020). *Manual for measuring ICT access and use by households and individuals, 2020 edition*. Disponível em:
<https://países.itu.int/en/UIT-D/StatistTIC/Pages/publications/manual.aspx>
14. International Telecommunication Union (UIT). *Handbook for the collection of administrative data on telecommunications/ICT, 2020 edition*. Disponível em:
https://países.itu.int/en/UIT-D/StatistTIC/Documents/publications/handbook/2020/UIT_HandbookTelecomAdminData2020_E_rev1.pdf
15. International Telecommunication Union (UIT). *Measuring digital development Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries*. 2023. Disponível em:
https://países.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_MDD-2023-PDF-E.pdf
16. International Telecommunication Union (UIT). *READINESS ASSESSMENT REPORT TO ESTABLISH A NATIONAL CIRT FOR MOÇAMBIQUE* June 2017. Disponível em:
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/national-CIRT.aspx>
17. Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação. *Relatório de Avaliação Intermédia do Plano Estratégico e Operacional para a Sociedade de Informação de Moçambique 2019-2021*.
18. Governo de Moçambique. *Política para a Sociedade de Informação*. Através da Resolução n.º 17/2018 de 21 de junho.
19. Governo de Moçambique. *Plano Estratégico e Operacional para a Sociedade de Informação*. Através da Resolução n.º 52/2019 de 16 de outubro.
20. Alliance for Affordable Internet - A4AI. (2020). *Meaningful connectivity: A new Standard to Raise the Bar for Internet Access*. Acessado em: Disponível em:
https://países.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/07/Meaningful-Connectivity_A4AI-1.pdf
21. Annex A: Measuring the Digital Economy. Disponível em:
<https://países.elibrary.imf.org/display/book/9789287073600/CH008.xml>
22. UNESCO, 2019. UNESCO'S Internet Universality Indicators: A Framework for Assessing Internet Development. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367617/PDF/367617eng.pdf.multi>

23. UNESCO, 2019. *UNESCO's Internet universality indicators - Summary leaflet*. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370288_eng
24. União Internacional de Telecomunicações (UIT). *MOÇAMBIQUE, Universal and Meaningful Connectivity*. Acessado em: <https://datahub.itu.int/dashboards/umc/?e=MOZ>
25. World Trade Organization (WTO). *Handbook on Measuring Digital Trade. SECOND EDITION*. Disponível em:
https://paises.wto.org/english/res_e/booksp_e/digital_trade_2023_e.pdf
26. The International Monetary Fund, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), the United Nations, The World Bank and and the World Trade Organization (WTO). *Digital Trade for Development. 2023*. Disponível em:
https://paises.wto.org/english/res_e/booksp_e/dtd2023_e.pdf
27. Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). *Manual para a produção de estatísticas sobre a economia digital. 2020*. Disponível em:
<https://unctad.org/publication/manual-production-statistics-digital-economy-2020>.
28. Marshall Reinsdorf, Gabriel Quirós, and STA Group, *Measuring the Digital Economy*. International Monetary Fund (IMF). 2018. Disponível em:
<http://paises.imf.org/external/pp/ppindex.aspx>
29. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. *TIC Domicílios. 2023*. disponível em: <https://CETIC.br/pt/pesquisa/domicilios/>
30. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. *TIC Governo Electrónico. 2023*. disponível em: <https://CETIC.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/>
31. Departamento das Nações Unidas de Assuntos Económicos e Sociais - UNDESA. *E-Government Survy. 2024*. Disponível em: https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-10/Print%20Version%20_E-Government%20Survey%202024%2011_10_2024.pdf