



**INCM**

Autoridade Reguladora das Comunicações



RELATÓRIO DE  
**REGULAÇÃO DAS  
COMUNICAÇÕES 2024**



# RELATÓRIO DE REGULAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES 2024

## **Ficha Técnica**

**Título:**

Relatório de Regulação das Comunicações – 2024

**Autor:**

Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique – INCM

**Editores:**

Ana Priscila Salomão e Yara Alexandre – Departamento de Estudos, Desenvolvimento e Estatística

**Revisão Linguística:**

Tximoly Traduções & Serviços

**Layout e Paginação:**

Tximoly Traduções & Serviços

**Tradução:**

Tximoly Traduções & Serviços



# **SOBRE A AUTORIDADE REGULADORA DAS COMUNICAÇÕES**

A Autoridade Reguladora das Comunicações (INCM) é uma instituição pública dotada de personalidade jurídica e de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, que exerce as funções de regulação, supervisão, fiscalização, sancionamento e representação do sector das comunicações, em conformidade com os princípios de imparcialidade e transparência, nos termos da lei da sua criação e do seu Estatuto Orgânico, que lhe conferem as prerrogativas necessárias ao exercício adequado das suas atribuições.

Tutelado pelo Ministro das Comunicações e Transformação Digital, o INCM tem como principal objectivo apoiar o Governo na coordenação, tutela e planeamento do sector das comunicações públicas, bem como na gestão do espectro de frequências radioelétricas.

As suas áreas de actuação abrangem os sectores postal e das telecomunicações, e as suas competências, vão desde a definição do quadro legal do sector até à homologação de materiais e equipamentos, incluindo o licenciamento de operadores e prestadores de serviços de telecomunicações no país.

Além disso, o INCM é responsável pela gestão do espectro de frequências radioelétricas, da órbita espacial e da numeração, abrangendo a planificação, fiscalização e coordenação da sua utilização, bem como a homologação de equipamentos de comunicações. Compete-lhe igualmente realizar estudos e acções de coordenação de infra-estruturas de telecomunicações civis, assegurando a integração entre as comunicações civis e as Forças de Defesa e Segurança.

É por esse motivo, que o INCM rege-se pela Lei das Telecomunicações, pela Lei Postal, pelas disposições constantes do seu Estatuto Orgânico, e por toda a legislação aplicável às instituições públicas dotadas de personalidade jurídica e autonomia administrativa, financeira e patrimonial.

Com sede na Cidade de Maputo, o INCM possui representações em sete províncias, nomeadamente: Inhambane, Sofala, Tete, Zambézia, Nampula, Niassa e Cabo Delgado.

## HISTORIAL

O Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM) foi criado em 1992, através do Decreto n.º 22/92, de 10 de Setembro, como Autoridade Reguladora dos Sectores Postal e de Telecomunicações, com actividades específicas que se enquadram no conceito de regulação isto é, o estabelecimento de regras pelo Estado, mediante o exercício do seu poder de autoridade no mercado, a fiscalização do seu cumprimento e a sanção de práticas ilegais.

Com o advento da Independência Nacional, tornou-se imperativa a criação de instituições que reflectissem a nova realidade político-económica do país. Nesse contexto, a separação dos Correios e das Telecomunicações, ocorrida em 1982, constituiu um dos marcos mais relevantes da transformação institucional, conduzindo à criação de entidades distintas com atribuições e competências próprias.

Os Decretos n.º 23/92 e 24/92, ambos de 10 de Setembro, que criaram, respectivamente, a Empresa Nacional de Telecomunicações de Moçambique, E.P. (TDM), e a Empresa Nacional de Correios de Moçambique, E.P. (CDM), consolidaram uma nova abordagem de organização do sector, distinguindo claramente entre funções políticas, regulatórias e operacionais. Esta separação veio imprimir maior dinamismo ao desenvolvimento subsequente dos sectores Postal e de Telecomunicações.

Ainda em 1992, foi instituído o primeiro Conselho de Administração do INCM, de carácter não executivo, através do mesmo Decreto n.º 22/92, de 10 de Setembro. Mais tarde, em 2021, o Decreto n.º 39/2021, de 17 de Junho, atribuiu ao Conselho de Administração poderes executivos, reforçando assim o papel institucional do INCM enquanto entidade reguladora moderna e autónoma.

## Visão

Regular com excelência, transparência e eficiência os sectores postal e das telecomunicações, contribuindo para o desenvolvimento sustentável de Moçambique.

---

## Missão

Promover e facilitar o desenvolvimento dos sectores postal e das telecomunicações, assegurando a disponibilização de infra-estruturas e serviços de comunicações de qualidade, num ambiente competitivo e a preços acessíveis, garantindo o serviço universal de acesso, nos termos definidos por lei.

---

## Valores

Integridade;  
Transparência;  
Não-discriminação;  
Imparcialidade;  
Responsabilização.



# GOVERNAÇÃO CORPORATIVA

## Estrutura de Governação Corporativa

O INCM é regido por um sistema orgânico composto pelo Conselho de Administração (CA), Conselho Fiscal (CF) e Conselho Consultivo (CC). Os actos e decisões do Conselho de Administração são formalizados e publicados por meio de Resoluções.

O Conselho de Administração é o órgão colegial responsável pela definição, implementação, gestão e direcção da instituição. É composto por seis (6) membros, nomeadamente: um Presidente do Conselho de Administração (PCA), quatro (4) Administradores Executivos e dois (2) Administradores Não Executivos. O mandato dos membros é de cinco (5) anos, renovável uma única vez.

As competências do Conselho de Administração abrangem, entre outras, a aprovação de planos e orçamentos, bem como a gestão financeira, administrativa e de recursos humanos da instituição. Os Administradores Executivos coadjuvam o Presidente do Conselho de Administração (PCA) na coordenação dos respectivos pelouros.

O INCM possui quatro (4) divisões, dirigidas por Administradores Executivos, designadamente:

1. Divisão de Assuntos Corporativos (DAC).
2. Divisão de Regulamentação (DRG);
3. Divisão de Regulação do Mercado e Estatística (DRME);
4. Divisão de Engenharia e Fiscalização (DEF);

### Gabinetes e Departamentos

Para o seu funcionamento e para o cumprimento eficaz da sua missão, o INCM dispõe de quatro direcções principais:

1. Direcção dos Serviços de Telecomunicações e Estatísticas;
2. Direcção dos Serviços de Radiocomunicações e Fiscalização;
3. Unidade de Controlo de Tráfego de Telecomunicações (UCTT);
4. Fundo de Serviços de Acesso Universal (FSAU).

Adicionalmente, o INCM integra os seguintes gabinetes e departamentos:

- Gabinete Jurídico (GAJ);
- Departamento de Aquisições (DEA);
- Departamento de Comunicação e Imagem (DECI);

- Departamento de Cooperação Internacional (DECO);
- Departamento de Finanças e Património (DEPF);
- Departamento de Planificação e Desenvolvimento Organizacional (DPDO);
- Departamento de Recursos Humanos (DERH);
- Departamento de Sistemas de Informação (DESI).
- Departamento de Estudos, Desenvolvimento e Estatística (DEDE);
- Departamento de Licenciamento (DELI);
- Departamento Postal (DEPO);
- Departamento de Protecção ao Consumidor (DEPC);
- Departamento de Telecomunicações (DETE);
- Departamento de Comprovação Técnica e Qualidade de Serviço (DECQ);
- Departamento de Fiscalização (DEFI);
- Departamento de Gestão de Frequências (DEGE).

## **Membros do Conselho de Administração**

### **Executivos**

- Helena Fernandes - Presidente do Conselho de Administração;
- Massingue Apala - Administrador da Divisão de Regulação de Mercados e Estatística e também, Administrador da Divisão de Regulamentação;
- Martins Langa - Administrador da Divisão de Engenharia e Fiscalização e;
- Celso Xerinda - Administrador da Divisão de Assuntos Corporativos.

### **Não Executivos**

- Filipe Paunde - Administrador não Executivo;
- Adriana Miranda - Administradora não Executiva.

### **Membros do Conselho Fiscal**

- Augusto Bambo Sumburane;
- Virgínia de Bom Sucesso Vasco; e
- Carolina Guenha Pessane.

## **Actividades no Âmbito da Responsabilidade Social**

O INCM tem vindo a desenvolver diversas acções de Responsabilidade Social Corporativa, de maior e menor dimensão, com impacto directo nas comunidades. Com especial destaque, no ano de 2024, foram instaladas e entregues oito (8) bibliotecas digitais nas províncias de Gaza, Inhambane, Manica e Niassa, contribuindo para a promoção da inclusão digital e para o acesso ao conhecimento, em particular entre jovens e estudantes.

## **Ações de Colaboração Estratégica e Cooperação**

No âmbito das suas parcerias estratégicas com outros reguladores, durante o ano de 2024, o INCM realizou acções de intercâmbio institucional com reguladores de seis (6) países, nomeadamente: MACRA (Malawi), POTRAZ (Zimbabwe), INACOM (Angola), ANACOM (Portugal) e ANATEL (Brasil).

No âmbito destes intercâmbios, destacam-se as seguintes áreas de cooperação técnica e regulatória:

- Coordenação do Plano GE84;
- Procedimentos de fiscalização regulatória;
- Benefícios e incentivos sociais e política de recursos humanos;
- Modelos de gestão financeira e angariação de receitas;
- Modelos de licenciamento de serviços postais e de telecomunicações;
- Metodologia de resolução de interferências nos serviços de radiodifusão e televisão;
- Mecanismos de protecção do consumidor no combate à fraude em serviços financeiros; e
- Mecanismos para a promoção da assertividade na comunicação interna e externa.

No que respeita à assinatura de Memorandos de Entendimento (MoU), destacam-se os protocolos firmados com as seguintes instituições em 2024:

- Huawei;
- Banco de Moçambique;
- Conselho Municipal de Maputo e JICA;
- Universidade Eduardo Mondlane.

## Capital Humano

O Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM) conta, actualmente, com um quadro de 126 funcionários activos, distribuídos entre a Sede e as suas sete Delegações Provinciais. A figura abaixo e as tabelas seguintes apresentam a distribuição dos colaboradores segundo o local de afectação, função, género, nível de formação e faixa etária.

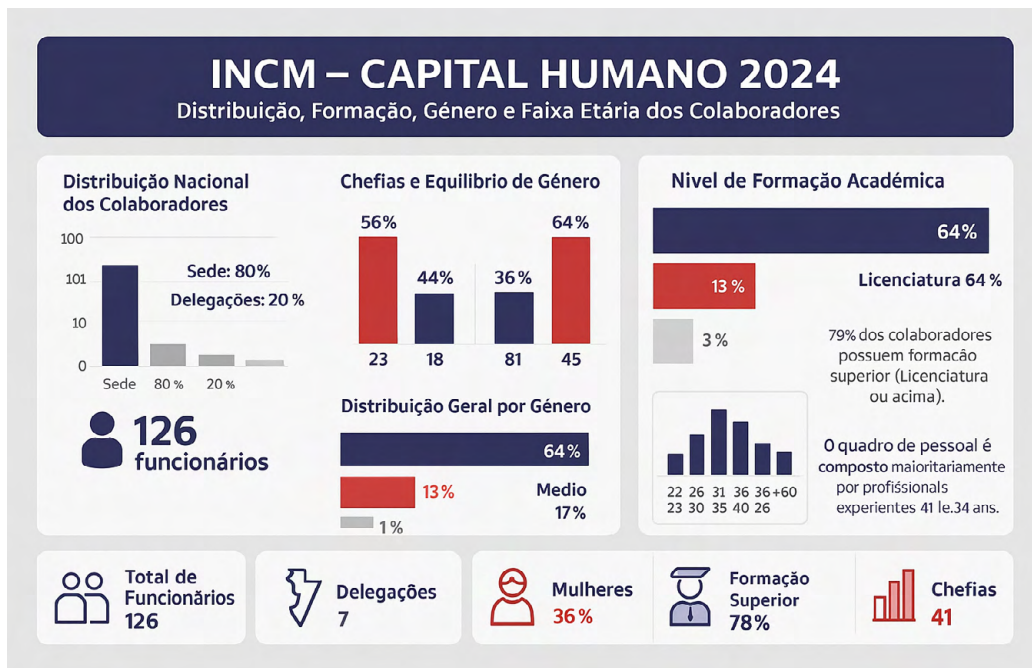


Figura 1: Informação geral sobre o capital humano do INCM

A Sede do INCM, localizada em Maputo, concentra 80% do total de colaboradores, reflectindo o seu papel central na coordenação estratégica, administrativa e técnica das actividades institucionais.

As delegações provinciais representam os 20% restantes, com destaque para Sofala (6%) e Nampula (4%), assegurando uma presença institucional descentralizada para o acompanhamento das dinâmicas locais do sector.

O INCM conta com quarenta e um (41) quadros de chefia, dos quais vinte e três (23) são homens (56%) e dezoito (18) mulheres (44%), evidenciando um progresso contínuo rumo ao equilíbrio de género, embora ainda com predominância masculina (Tabela 1). A maioria das chefias encontra-se afectada à Sede, onde estão concentradas as funções estratégicas e técnicas de maior responsabilidade.

DESIGNAÇÃO	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	
INCM Sede	101	80%
Delegação Provincial de Sofala	7	6%
Delegação Provincial de Nampula	5	4%
Delegação Provincial de Tete	4	3%
Delegação Provincial de Niassa	3	2%
Delegação Provincial de Inhambane	2	2%
Delegação Provincial de Cabo Delegado	2	2%
Delegação Provincial de Zambézia	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Tabela 1. Informação geral sobre o quadro de pessoal do INCM

A nível de género, a maior concentração verifica-se na Sede, onde se localizam os principais serviços administrativos e técnicos (Tabela 2). O quadro global mostra 81 homens (64%) e 45 mulheres (36%).

DESIGNAÇÃO	HOMEM		MULHER	
INCM Sede	20	87%	14	78%
Delegação Provincial de Sofala	1	4%	0	0%
Delegação Provincial de Nampula	0	0%	1	6%
Delegação Provincial de Tete	1	4%	0	0%
Delegação Provincial de Niassa	1	4%	0	0%
Delegação Provincial de Inhambane	0	0%	1	6%
Delegação Provincial de Cabo Delegado	0	0%	1	6%
Delegação Provincial de Zambézia	0	0%	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Tabela 2. Distribuição de funcionários por cargos de chefia/direcção/confiança

DESIGNAÇÃO	HOMEM		MULHER	
INCM Sede	62	77%	39	87%
Delegação Provincial de Sofala	6	7%	1	2%
Delegação Provincial de Nampula	3	4%	2	4%
Delegação Provincial de Zambézia	1	1%	1	2%
Delegação Provincial de Tete	4	5%	0	0%
Delegação Provincial de Niassa	3	4%	0	0%
Delegação Provincial de Inhambane	1	1%	1	2%
Delegação Provincial de Cabo Delgado	1	1%	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Tabela 3. Distribuição de funcionários por género

GRAU ACADÊMICO	HOMEM		MULHER		TOTAL	
Doutoramento	1	1%	0	0%	1	1%
Mestrado	13	15%	4	10%	17	13%
Licenciatura	52	60%	29	74%	81	64%
Bacharelato	0	0%	1	3%	1	1%
Médio	16	18%	5	13%	21	17%
Básico	4	5%	0	0%	4	3%
Elementar	1	1%	0	0%	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Tabela 4. Distribuição de formação

Idade	HOMEM		MULHER		TOTAL	
22 -25 anos	0	0%	0	0%	0	0%
26 – 30 anos	2	2%	0	0%	2	2%
31 – 35 anos	13	15%	8	22%	21	17%
36 – 40 anos	10	11%	5	14%	15	12%
41 -45 anos	22	25%	11	30%	33	26%
46 – 50 anos	18	20%	5	14%	23	18%
51 – 55 anos	18	20%	4	11%	22	17%
56 – 60 anos	5	6%	3	8%	8	6%
61 – 65 anos	0	0%	1	3%	1	1%
Acima de 66 anos	1	1%	0	0%	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Tabela 5. Distribuição dos Funcionários por Faixa Etária.

A licenciatura é o grau mais prevalente, abrangendo 64% do total, o que evidencia um quadro técnico qualificado. O nível de mestrado representa 13%, e o doutoramento 1%, revelando espaço para reforço da formação pós-graduada, especialmente feminina.

Por fim, a faixa etária mais representativa é 41–45 anos (26%), seguida por 46–50 anos (18%) e 51–55 anos (17%), indicando uma força de trabalho experiente e em fase de maturidade profissional (Tabela 5).



**MENSAGEM  
DA PRESIDENTE DO  
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**



## Helena Fernandes

Presidente do Conselho de Administração  
Instituto Nacional das Comunicações  
de Moçambique (INCM)

**É** com grande satisfação que me dirijo a todos para partilhar os principais marcos do ano de 2024, um período de intenso trabalho, conquistas relevantes e avanços notáveis no sector das comunicações em Moçambique.

Ao longo do ano, o INCM consolidou o seu papel como regulador moderno e catalisador da transformação digital, implementando acções estratégicas alinhadas ao seu mandato de promover a inclusão digital, garantir a concorrência saudável e fortalecer a confiança no ecossistema das comunicações.

Entre as iniciativas de maior impacto destacam-se: a expansão e modernização das infra-estruturas de telecomunicações em zonas rurais e periurbanas; o reforço da fiscalização e da monitoria do espectro radioelétrico; a implementação de medidas para a melhoria da qualidade dos serviços e defesa dos direitos dos consumidores; bem como o fortalecimento das parcerias com operadores, reguladores regionais e instituições internacionais.

Estes esforços traduziram-se em melhorias significativas na cobertura e na qualidade dos serviços de comunicações, impulsionando a inclusão digital e o desenvolvimento socioeconómico do país.

Comunidades anteriormente isoladas passaram a beneficiar de serviços digitais essenciais, potenciando a educação, a saúde, o empreendedorismo e a participação cívica.

Em nome do Conselho de Administração, expresso o meu profundo reconhecimento a todos os colaboradores do INCM pela dedicação demonstrada, aos nossos parceiros institucionais pela confiança, e às entidades públicas e privadas que connosco partilham o propósito de transformar o sector das comunicações.

Reafirmamos o nosso compromisso com a inovação, a inclusão e a excelência regulatória, pilares que orientam a nossa missão de construir um sector de comunicações moderno, acessível e sustentável, ao serviço de todos os moçambicanos.

Com votos de contínuos sucessos,



Presidente do Conselho de Administração do  
Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique



# SUMÁRIO EXECUTIVO

O Relatório de Regulação de 2024 apresenta uma análise abrangente do desempenho e da evolução do sector das comunicações em Moçambique, destacando as principais acções regulatórias conduzidas pelo Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM). Num contexto de transformação digital acelerada, o sector reafirmou-se como um pilar essencial do desenvolvimento económico e social, com o INCM a fortalecer o seu papel de garante da concorrência, da inovação e da inclusão digital.

Durante o período em análise, o mercado das telecomunicações registou um crescimento expressivo no número de subscritores — sobretudo nos serviços de dados, acompanhado pela expansão da cobertura 4G e pela preparação para a introdução do 5G. No sector postal, apesar dos desafios inerentes à digitalização, observou-se uma adaptação gradual ao comércio electrónico e uma maior diversificação dos serviços logísticos.

O INCM implementou diversas medidas de regulação e fiscalização que asseguraram uma gestão eficiente do espectro radioelétrico, o reforço da monitoria da qualidade de serviço e o fortalecimento dos mecanismos de protecção ao consumidor. Estas acções contribuíram para melhorias visíveis na qualidade, cobertura e acessibilidade dos serviços, estimulando o investimento e a competitividade no sector.

Apesar dos progressos alcançados, persistem desafios estruturais, nomeadamente a necessidade de contínua actualização do quadro normativo, a recolha fiável de dados junto dos operadores e o reforço da capacidade técnica. Em resposta, o INCM definiu como prioridades estratégicas a aceleração da transição digital, a expansão da inclusão nas zonas rurais e a modernização dos sistemas de monitoramento.

O Instituto reafirma o seu compromisso com a inovação, a transparência e a excelência regulatória, consolidando um sector moderno, sustentável e centrado no cidadão, um verdadeiro motor do desenvolvimento harmonioso de Moçambique.

# ÍNDICE

<b>SOBRE A AUTORIDADE REGULADORA DAS COMUNICAÇÕES .....</b>	<b>4</b>
<b>HISTORIAL .....</b>	<b>6</b>
<b>GOVERNAÇÃO CORPORATIVA .....</b>	<b>8</b>
Estrutura de Governação Corporativa .....	9
Gabinetes e Departamentos .....	9
Membros do Conselho de Administração .....	10
Executivos .....	10
Não Executivos.....	10
Membros do Conselho Fiscal .....	10
Actividades no Âmbito da Responsabilidade Social.....	11
Ações de Colaboração Estratégica e Cooperação .....	11
Capital Humano .....	11
<b>MENSAGEM DA PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>SUMÁRIO EXECUTIVO .....</b>	<b>18</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>23</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>25</b>
<b>LISTA DE ACRÓNIMOS E DE ABREVIATURAS .....</b>	<b>26</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>2. MERCADOS .....</b>	<b>31</b>
2.1. Estrutura do Mercado do Sector das Telecomunicações.....	32
2.1.1. Receitas e Investimentos do Sector .....	36
2.1.2. Capital Humano do Sector .....	41
2.1.3. Subscritores Activos .....	42
2.1.3.1. Serviços de Telecomunicações .....	42
2.1.3.2. Serviços de Televisão.....	43
2.1.4. Tráfego .....	44
2.1.4.1. Tráfego Nacional .....	44
2.1.4.2. Tráfego Internacional.....	47
2.1.5. Informação Específica por Tipos de Serviços.....	49

2.1.5.1. Custos de Interligação .....	49
2.2 Estrutura do Mercado do Sector Postal .....	50
2.2.1 Indicadores Financeiros do Sector .....	52
2.2.2 Indicadores de Recursos Humanos .....	53
2.2.3 Indicadores de Infra-estrutura .....	54
2.2.4 Indicadores de Tráfego.....	56
2.3 Cooperação Internacional .....	58
<b>3. MEDIDAS REGULATÓRIAS E COLABORAÇÃO COM O SECTOR .....</b>	<b>59</b>
3.1. Revisão e Modernização do Quadro Legal.....	60
3.2. Consultas e Contribuições ao Quadro Regulatório .....	62
<b>4. ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>63</b>
4.1. Participação na 1.ª Reunião Preparatória da SADC para a WRC. 64	
4.2. Gestão de Espectro Radioelétrico .....	66
4.2.1. Alocação e Planificação do Espectro .....	66
4.2.2. Coordenação Transfronteiriça.....	67
4.3. Medição de Campos Electromagnéticos (CEM) .....	67
4.4. Vistoria e Fiscalização .....	68
4.4.1. Vistorias Realizadas.....	70
4.4.2. Acções de Fiscalização .....	73
4.5. Homologação e Selagem de Equipamento .....	78
<b>5. LICENCIAMENTO .....</b>	<b>80</b>
5.1. Licenciamentos de Serviços Postais .....	81
5.2. Licenciamentos de Serviços de Telecomunicações.....	82
5.2.1. Sobre os Códigos de Numeração .....	82
5.2.2. Sobre os Recursos Numéricos.....	82
5.3. Licenciamentos de Radiocomunicações .....	83
5.3.1. Licenciamento de Radiodifusão Televisiva .....	85
5.3.2. Licenciamento de Radiodifusão Sonora .....	85
<b>6. QUALIDADE DE SERVIÇO .....</b>	<b>86</b>
6.1. Evolução da Rede de Telefonia Móvel .....	87
6.1.1. Zonas Cobertas .....	87
6.1.1.1. Cobertura por Operador.....	90
6.1.1.2. Evolução de Tecnologia por Operador .....	91

6.1.1.3. Evolução da Cobertura por Número de Habitantes .....	93
6.1.2. Zonas Não Cobertas.....	95
6.1.2.1. Postos Administrativos Não Cobertos.....	95
6.1.2.2 Localidades Não Cobertas .....	96
6.2. Monitoria do Sector das Telecomunicações .....	99
6.2.2. Disponibilidade de Rede .....	100
6.2.3. Serviço de Voz (2G e 3G) .....	101
6.2.4. Serviço de Dados (3G e 4G) .....	101
6.2.5. Cobertura de Rede .....	103
6.2.6. Análise Global e Conclusões .....	103
<b>7. DEFESA DO CONSUMIDOR .....</b>	<b>107</b>
7.1. Linha do Cliente .....	108
7.1.1. Estatística do Registo de Chamadas .....	108
7.1.3. Tipificação das Chamadas .....	111
7.1.2. Idiomas Mais Frequentes.....	110
7.1.4 Avaliação da Qualidade de Atendimento .....	112
7.2. Portal do Consumidor .....	113
7.3. Denúncias e Reclamações .....	114
7.3.1. Canais de Entrada das Reclamações.....	114
7.3.2. Casos Mais Reclamados.....	116
7.4. Tratamento de Casos.....	118
<b>8. SERVIÇO DE ACESSO UNIVERSAL.....</b>	<b>120</b>
8.1. Fontes de Financiamento do FSAU.....	121
8.2. Projectos Financiados pelo FSAU .....	123
8.2.1. Projecto Praças Digitais.....	125
8.2.2. Projecto Salas de Informática .....	125
8.2.3. Projecto Internet nas Escolas.....	125
8.2.4. Projecto Televisão Digital nas Localidades.....	125
8.2.5. Projecto de Expansão da Rede de Telefonia Móvel .....	126
8.2.6. Projecto de Expansão da Rede de Telefonia Móvel .....	126
8.3. Aplicação de Fundos para Inclusão Digital.....	126
8.3.1. Estratégias de Distribuição dos Recursos .....	126
8.3.2. Beneficiários e Comunidades-Alvo .....	127

8.3.3 Investimentos em Tecnologias Emergentes e Sustentáveis.....	128
8.4. Desafios e Oportunidades para o FSAU.....	129
8.4.1. Principais Desafios na Implementação dos Projectos .....	129
8.4.2. Plano de Sustentabilidade para a Continuidade dos Serviços...	131

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Informação Geral sobre o Capital Humano do INCM.....	12
<b>Figura 2.</b> Informação de 2024 Relativa aos Recursos Humanos. ....	42
<b>Figura 3.</b> Informação de 2024 relativa aos Subscritores Activos do Serviço de Telefonía Móvel. ....	43
<b>Figura 4.</b> Informação de 2024 relativa a quota do mercado do serviço de televisão.....	44
<b>Figura 5:</b> Evolução das tarifas de interligação dos operadores (2021 – 2024). ....	50
<b>Figura 6.</b> Número de colaboradores dos maiores operadores do sector, em 2024.....	55
<b>Figura 7.</b> Pontos de Acesso dos Operadores Postais de 2022 a 2024. ....	56
<b>Figura 8.</b> Frota de Veículos dos Operadores Postais em 2024.....	57
<b>Figura 9.</b> Informação do tráfego postal, de 2022 a 2024. ....	58
<b>Figura 10.</b> Entidades Vistoriadas em 2024 por Tipo de Licença.....	70
<b>Figura 11.</b> Resultados da vistoria ordinária de transparência tarifária.....	74
<b>Figura 12.</b> Distribuição regional das entidades fiscalizadas em 2024.....	76
<b>Figura 13.</b> Sumário de equipamentos homologados de 2020 até 2024. .	80
<b>Figura 14.</b> Licenciamento de Serviços de Radiocomunicação em 2024. ....	85
<b>Figura 15.</b> Cancelamentos dos Serviços de Radiocomunicação em 2024.	

.....	85
<b>Figura 16.</b> Cancelamentos dos Serviços de Radiodifusão Sonora em 2024.	86
.....	86
<b>Figura 17.</b> Cobertura de telefonia móvel até 2024. ....	91
<b>Figura 18.</b> Rede de telefonia móvel a nível de localidades por operador, em 2024.....	92
<b>Figura 19.</b> Distribuição de antenas por tecnologia, por operador em 2024.	93
.....	93
<b>Figura 20.</b> Distribuição da tecnologia por operador em 2023.....	94
<b>Figura 21.</b> Cobertura por distribuição populacional em 2023 e 2024.....	96
<b>Figura 22.</b> Localidades Não Cobertas até 2024.....	99
<b>Figura 23.</b> Localidades Não Cobertas por operador até 2024.....	100
<b>Figura 24.</b> Resultados dos testes de 2024, de disponibilidade de rede por província. ....	102
<b>Figura 25.</b> Evolução da velocidade de transferência de dados em 3G (2021-2024).....	104
<b>Figura 26.</b> Evolução da velocidade de transferência de dados em 4G (2021-2024).....	104
<b>Figura 27.</b> Distribuição das chamadas recebidas em 2024. ....	111
<b>Figura 28.</b> Tipificação das chamadas registadas em 2024. ....	113
<b>Figura 29.</b> Avaliação da qualidade de atendimento da Linha do Cliente em 2024.....	115
<b>Figura 30.</b> Estatísticas referentes ao acesso do Portal de Consumidor em 2024.....	116
<b>Figura 31.</b> Estatísticas referentes aos canais de reclamações disponibilizados em 2024.....	118
<b>Figura 32.</b> Fontes e ciclo de financiamento do FSAU.....	124
<b>Figura 33.</b> Distribuição dos recursos do FSAU por tipo de beneficiário. ...	130

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Informação Geral sobre o Quadro de Pessoal do INCM. ....	13
<b>Tabela 2.</b> Distribuição de Funcionários por Cargos de Chefia/Direcção/ Confiança.....	13
<b>Tabela 3.</b> Distribuição de Funcionários por Género. ....	14
<b>Tabela 4.</b> Distribuição de Formação. ....	14
<b>Tabela 5.</b> Distribuição dos Funcionários por Faixa Etária. ....	14
<b>Tabela 6.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego on-net.....	45
<b>Tabela 7.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego Off-net.....	46
<b>Tabela 8.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego de serviço de dados. .....	47
<b>Tabela 9.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego de serviço de dados. .....	48
<b>Tabela 10.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego internacional de saída. ....	49
<b>Tabela 11.</b> Informação de 2024 relativa ao tráfego internacional de entrada. ....	50
<b>Tabela 12.</b> Operadores postais até o final do ano de 2024. ....	52
<b>Tabela 13.</b> Receita do serviço postal (2023 – 2024).....	53
<b>Tabela 14.</b> Distribuição das Infrações Registadas (2024).....	78
<b>Tabela 15.</b> Licenciamento de Recursos de Numeração em 2024. ....	84
<b>Tabela 16.</b> Comparação dos Postos Administrativos não cobertos de 2023 à 2024. ....	97
<b>Tabela 18.</b> Resumo dos resultados das medições de parâmetros técnicos .....	108
<b>Tabela 19.</b> Sumário dos principais problemas relatados em 2024.....	119
<b>Tabela 20.</b> Sumário dos principais tipos de fraudes reportados em 2024. .....	120
<b>Tabela 21.</b> Mapeamento dos projectos FSAU a nível nacional.....	126
<b>Tabela 22.</b> Principais Desafios na Implementação dos Projectos .....	132

## LISTA DE ACRÓNIMOS E DE ABREVIATURAS

<b>2G</b>	Segunda Geração de Redes Móveis
<b>3G</b>	Terceira Geração de Redes Móveis
<b>4G</b>	Quarta Geração de Redes Móveis
<b>5G</b>	Quinta Geração de Redes Móveis
<b>ASMS</b>	Sistemas Avançados de Multimídia via Satélite
<b>ATU</b>	União Africana de Telecomunicações
<b>BSS</b>	Subsistema de Estação Base
<b>CA</b>	Conselho de Administração
<b>CEM</b>	Campos Eletromagnéticos
<b>COVID19</b>	Doença do Coronavírus
<b>CPM23-2</b>	Segunda Sessão da Reunião Preparatória da Conferência Mundial de Radiocomunicações 2023
<b>CSET</b>	Ciência, Engenharia, Tecnologia e Matemática
<b>EDM</b>	Electricidade de Moçambique, E. P.
<b>ESIM</b>	Estações Terrestres de Satélite em Movimento
<b>FM</b>	Modulação de Frequência
<b>FSAU</b>	Fundo de Serviço de Acesso Universal
<b>FSS</b>	Serviço Fixo por Satélite
<b>GABINFO</b>	Gabinete de Informação (Moçambique)
<b>ICNIRP</b>	Comissão Internacional de Proteção Contra Radiações Não-Ionizantes
<b>IMT</b>	Serviços Internacionais de Telecomunicações Móveis
<b>INAMAR</b>	Instituto Nacional do Mar de Moçambique
<b>INCM</b>	Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique
<b>IoT</b>	Internet das Coisas

<b>ITU-MIFR</b>	Registo Internacional de Frequências Mestre da União Internacional das Telecomunicações
<b>IVR</b>	Resposta de Voz Interativa
<b>MDAP</b>	Projecto de Aceleração Digital de Moçambique
<b>MER</b>	Taxa de Erro de Modulação
<b>MPDC</b>	Empresa de Desenvolvimento do Porto de Maputo
<b>MTC</b>	Ministério dos Transportes e Comunicações
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PPP</b>	Parcerias Público-Privadas
<b>QoS</b>	Qualidade de Serviço
<b>RF</b>	Frequência de Rádio
<b>SADC</b>	Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral
<b>SIM</b>	Módulo de Identificação do Assinante
<b>SMA</b>	Serviços Móveis Aeronáuticos
<b>SMS4DC</b>	Sistema de Gerenciamento de Espectro para Países em Desenvolvimento (Spectrum Management System for Developing Countries)
<b>TIC</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<b>TMT</b>	Transporte, Multiplexação e Transmissão
<b>UIT</b>	União Internacional das Telecomunicações
<b>USSD</b>	Dados de Serviço Suplementar Não-Estruturados
<b>VASP</b>	Provedor de Serviços de Activos Virtuais
<b>VPN</b>	Redes Virtuais Privadas
<b>VSAT</b>	Terminal de Pequena Antena para Satélite
<b>WebCP</b>	Painel de Controlo Web
<b>WRC</b>	Conferência Mundial de Radiocomunicações



# 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório constitui um instrumento estratégico de transparência e de prestação de contas, apresentando o desempenho do sector das comunicações em Moçambique sob a supervisão do Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM). Elaborado com base em dados referentes ao ano de 2024, o documento oferece uma visão integrada sobre os desenvolvimentos registados nos sectores das telecomunicações e dos serviços postais, bem como sobre as principais acções regulatórias conduzidas pelo INCM.

O seu objectivo central é informar os diversos stakeholders, desde o Governo, operadores, investidores, parceiros institucionais até ao público em geral, sobre a evolução do sector, os desafios enfrentados, as medidas implementadas e os resultados alcançados, reforçando a confiança no papel regulador do INCM e promovendo uma cultura de regulação transparente, participativa e orientada para os resultados.

A estrutura do relatório foi concebida para proporcionar uma leitura clara, sistemática e segmentada, organizada em torno dos seguintes eixos principais:

- **Mercado das Telecomunicações e Serviços Postais:** apresenta os indicadores de desempenho do sector, analisando a evolução dos operadores, subscritores, receitas, investimento, cobertura e tendências tecnológicas;
- **Medidas Regulatórias e Cooperação Institucional:** descreve as acções de gestão do espectro, actualização normativa e diálogo com os operadores e parceiros internacionais;
- **Engenharia e Fiscalização:** destaca as actividades técnicas de monitoria do espectro, inspecções e combate à utilização indevida de recursos escassos de telecomunicações;
- **Qualidade de Serviço:** analisa o desempenho dos operadores com base em resultados de drive tests, indicadores de cobertura, disponibilidade e satisfação dos subscritores;

- **Defesa do Consumidor e Acesso Universal:** evidencia as iniciativas de protecção dos direitos dos consumidores e os projectos que asseguram o acesso universal às comunicações, com enfoque nas zonas rurais.

Ao longo do relatório, são realçados os progressos alcançados, desde o crescimento sustentado da base de utilizadores e a melhoria gradual da qualidade dos serviços, até ao reforço da cobertura nacional, reflectindo o empenho contínuo do regulador em garantir um mercado de comunicações competitivo, inovador e inclusivo, ao serviço do desenvolvimento de Moçambique.



## 2. MERCADOS

## 2.1. Estrutura do Mercado do Sector das Telecomunicações

À luz do número 1 do artigo 4 do Regulamento de Licenciamento de Telecomunicações e de Recursos Escassos, a prestação de serviços de telecomunicações de uso público e privado, estabelecimento, exploração e gestão de redes de telecomunicações está sujeito a licenciamento.

Assim, a estrutura do mercado das telecomunicações em Moçambique obedece ao regime de licença concedida para operação, a qual é caracterizada por um ambiente competitivo, em expansão, com a presença de operadores e prestadores públicos e privados, regulação governamental activa e desafios logísticos e económicos. Cada segmento de mercado de telecomunicações é dominado por algumas empresas-chave, sendo as principais, as seguintes:

### Licença Unificada

Para a licença unificada, Moçambique tem três grandes operadoras de telefonia móvel, que têm o direito de estabelecer redes de telecomunicações e oferecer uma gama completa de serviços no sector. Essas empresas, abaixo mencionadas, estão autorizadas a prestar serviços de voz, dados e Internet, e também a expandir suas infra-estruturas para atender à crescente demanda por conectividade no país.

- **Moçambique Telecom, SA (TMCEL):** é o primeiro operador de telefonia móvel celular em Moçambique, fundada em 1997. Antes foi uma empresa subsidiária da Telecomunicações de Moçambique (TDM). Actualmente, a sua presença faz-se sentir menos devido à concorrência crescente.
- **VODACOM Moçambique, SA (VODACOM):** é uma subsidiária da multinacional VODACOM Group, que entrou no mercado em 2003. É um dos principais operadores móveis do país, com uma cobertura abrangente.
- **MOVITEL, SA (MOVITEL):** é um operador relativamente novo no mercado, que entrou em 2012. MOVITEL trouxe inovações tecnológicas significativas e ampliou a cobertura para áreas rurais, ganhando popularidade nessas regiões.

## Licença da Classe A

A licença da Classe A, é atribuída aos operadores que desejam estabelecer infra-estruturas e redes de telecomunicações em Moçambique, independentemente da tecnologia utilizada. Essa licença permite que as empresas forneçam infra-estrutura essencial para o mercado nacional, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento das redes de telecomunicações e na expansão dos serviços para diferentes regiões do país.

Entre as 80 empresas licenciadas na Classe - A, destacam-se, pelo volume de negócios ou pela quota de mercado, as seguintes:

- **Moçambique Telecom, SA (TMCEL):** tradicionalmente, uma das principais fornecedoras de infra-estrutura de telecomunicações no país, com uma ampla presença em redes de fibra óptica e outras tecnologias.
- **VODACOM Moçambique, SA (VODACOM):** além de actuar no mercado de telefonia móvel, a VODACOM investe em infra-estrutura para expandir sua rede e serviços de Internet de alta velocidade.
- **MOVITEL, SA (MOVITEL):** reconhecida por sua ampla cobertura, especialmente em áreas rurais, e por sua contribuição para o desenvolvimento de infra-estrutura em locais de difícil acesso.
- **WIOCC – EASSY:** Eastern Africa Submarine System é um sistema de cabo submarino de 10.000 Km ao longo da costa este de África, com 9 pontos de amarração nos seguintes países: Sudão, Djibouti, Somália, Quênia, Tanzânia, Comores, Madagáscar, Moçambique e África do Sul. Este cabo dá velocidade da ordem de 10 Terabits por segundo.
- **SEACOM:** a SEACOM foi o primeiro operador de fibra de alta velocidade a conectar o continente africano ao mundo, começando com a conexão de África à Ásia e Europa por estender primeiro sistema de cabo submarino de banda larga ao longo da costa Este e Sul de África.

- **TV Cabo Moçambique:** líder no fornecimento de Internet fixa e serviços de televisão por assinatura, com investimentos contínuos em redes de fibra óptica.
- **Telefibra:** é uma subsidiária da EDM (Electricidade de Moçambique), criada para operar no sector de telecomunicações, aproveitando a extensa rede de fibra óptica instalada ao longo das linhas de transmissão de energia eléctrica da EDM. Este modelo de negócio é conhecido como “infra-estrutura partilhada” e permite a diversificação dos serviços oferecidos pela EDM. Essas empresas desempenham papéis cruciais no fornecimento de infra-estrutura para o mercado nacional, sendo responsáveis por grandes avanços no sector de telecomunicações em Moçambique.

## Licença da Classe B

Alicença da Classe B é concedida aos operadores que têm como objectivo prestar serviços de telecomunicações no mercado moçambicano. Essa categoria de licença abrange empresas que utilizam a infra-estrutura existente para oferecer serviços como telefonia, Internet e outros produtos de conectividade directamente aos consumidores e empresas. Os principais serviços fornecidos pelas 74 entidades com a licença de Classe B incluem, entre outros:

- **Serviços de Gateway:** Facilitação da interligação entre redes de telecomunicações nacionais e internacionais, permitindo a transmissão de chamadas e dados entre diferentes operadoras e países.
- **Telefonia por Internet (VoIP):** Serviços de comunicação baseados em Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP), oferecendo chamadas de voz por meio de conexões de Internet, com custos reduzidos em comparação com as chamadas tradicionais.
- **Provedores de Serviços de Internet (ISP):** Fornecimento de acesso à Internet para usuários finais, tanto residenciais quanto empresariais, com planos de dados que variam em termos de velocidade e capacidade.

- **Outros Serviços de Valor Acrescentado:** incluem soluções específicas para clientes corporativos, como hospedagem de servidores, serviços de nuvem, VPNs (Redes Virtuais Privadas) e suporte técnico especializado. Essa categoria de licença permite que os operadores contribuam directamente para o crescimento da conectividade e da digitalização em Moçambique, atendendo às necessidades crescentes por serviços de telecomunicações diversificados.
- **TVcabo:** é, de facto, uma subsidiária do Grupo TMCEL (Telecomunicações de Moçambique) e possui uma posição de destaque no mercado, sendo a líder no segmento de fornecimento de Internet de banda larga fixa no país. Essa liderança é fruto de sua infra-estrutura robusta e da qualidade dos serviços de Internet que oferece, principalmente em áreas urbanas, onde a demanda por conexão estável e de alta velocidade é mais intensa.
- **Starlink:** empresa licenciada em finais de 2022, lidera o mercado no segmento de prestação de serviço de Internet fixa via satélite. Esta afirmação é sustentada pelo crescimento de sua quota de mercado neste segmento, desde o início de suas actividades.
- **Moçambique Telecom, SA (TMCEL):** tradicionalmente, uma das principais fornecedoras de infra-estrutura de telecomunicações no país, com uma ampla presença em redes de fibra óptica e outras tecnologias.
- **VODACOM Moçambique, SA (VODACOM):** além de actuar no mercado de telefonia móvel, a VODACOM investe em infra-estrutura para expandir a sua rede e serviços de Internet de alta velocidade.
- **MOVITEL, SA (MOVITEL):** reconhecida por sua ampla cobertura, especialmente em áreas rurais, e por sua contribuição para o desenvolvimento de infra-estrutura em locais de difícil acesso.

## Licença da Classe C

A licença da Classe C abrange actividades relacionadas à instalação e manutenção de equipamentos e infra-estrutura de telecomunicações, bem como à importação, distribuição e venda desses equipamentos e infra-estruturas. Essa licença é voltada para empresas que actuam no suporte técnico e comercial do sector, desempenhando um papel essencial na cadeia de valor das telecomunicações em Moçambique.

Até finais de Dezembro de 2024, o país contava com aproximadamente 129 empresas licenciadas na categoria de licenças da classe C, onde se destacam as seguintes empresas: Televisa Moçambique, Huawei Technologies e Multiredes, Lda..

## Licença de Numeração

Para a prestação de serviços de valor acrescentado, os interessados em operar no mercado nacional devem adquirir a licença de numeração. Esta licença é a que reúne o maior número de prestadores de serviços no sector, totalizando aproximadamente 386 operadores e prestadores de serviços de telecomunicações.

Essa categoria inclui empresas que oferecem serviços como mensagens premium, aplicações de telecomunicações, soluções de Internet e outros serviços adicionais que complementam os produtos básicos do sector.

### 2.1.1. Receitas e Investimentos do Sector

#### Receitas

Em 2024, o volume total de receitas do sector de telecomunicações em Moçambique atingiu 48 238 594 066, 76 MT (quarenta e oito mil milhões, duzentos e trinta e oito milhões, quinhentos e noventa e quatro mil, sessenta e seis Meticais e setenta e seis centavos), correspondendo a 3,0% do PIB nacional.

Comparativamente a 2023, verifica-se um crescimento aproximado de 3%, reflectindo uma evolução positiva nas receitas dos principais operadores. Este desempenho deve-se, em grande medida, ao reforço da capacidade regulatória do sector, que tem promovido um ambiente mais estável, transparente e favorável ao desenvolvimento sustentável do mercado das telecomunicações.

Os destaques a nível de receita vão para a operadora VODACOM que apresenta uma tendência decrescente ao longo dos anos, a operadora MOVITEL que demonstra um crescimento consistente e a operadora Starlink que registou um aumento significativo entre 2023 e 2024.

Apesar deste crescimento, o contexto de 2024 foi marcado pela intensificação das guerras de preços entre operadores de telefonia móvel, que resultou na aplicação de tarifas abaixo dos custos operacionais.

Embora esta estratégia tenha proporcionado ganhos de curto prazo na concorrência por quotas de mercado, teve impactos negativos na rentabilidade e na sustentabilidade financeira das empresas, aumentando a pressão sobre os modelos de negócio existentes e expondo fragilidades estruturais num ambiente competitivo já desafiante.

Como consequência das dinâmicas observadas no mercado, tornou-se necessária a intervenção do Regulador, com o objectivo de travar as guerras de preços e restaurar o equilíbrio competitivo no sector. Para tal, foi conduzido um estudo aprofundado dos custos associados às tarifas praticadas, com vista à implementação de um modelo de preços orientado aos custos reais dos serviços. Esta medida procura assegurar maior transparência, sustentabilidade e justiça na formação de preços, promovendo um ambiente mais saudável tanto para os operadores como para os consumidores.

Importa destacar que mais de 84% das receitas do sector das telecomunicações foram geradas pelas operadoras de telefonia móvel, nomeadamente: TMCEL, VODACOM e MOVITEL. Estas empresas caracterizam-se por um modelo de integração vertical, o qual lhes permite controlar não apenas a sua própria infra-estrutura de redes e linhas de comunicação, mas também oferecer uma vasta gama de serviços.

O modelo de integração vertical acima referido apresenta diversas vantagens, entre as quais:

- Maior controlo sobre custos e qualidade, uma vez que as operadoras conseguem gerir de forma mais eficiente as suas operações, assegurando melhores níveis de serviço e optimização de recursos;
- Diversificação de serviços, permitindo abranger áreas como

telefonía móvel, Internet, serviços de dados e soluções corporativas, respondendo às diferentes necessidades do mercado;

- Flexibilidade para a inovação, dado que o controlo interno possibilita uma adaptação mais rápida às mudanças nas preferências dos consumidores e às tendências tecnológicas;
- Expansão mais eficiente da rede, facilitando a implementação de infra-estruturas, sobretudo em zonas rurais e de difícil acesso, contribuindo assim para a promoção da inclusão digital.

A posição dominante destas operadoras no mercado, sendo todas detentoras de Licença Unificada, reflecte a sua capacidade de gerir e integrar, de forma abrangente, todos os aspectos das operações, desde a construção e operação das redes até à prestação de serviços personalizados para diversos segmentos de consumidores. Esta abordagem estratégica tem reforçado o seu papel na transformação digital do país e na expansão contínua do acesso às telecomunicações em Moçambique.

## Investimentos

Os investimentos no sector das telecomunicações desempenham um papel fundamental na promoção da adopção das TICs e no estímulo à inovação. Contudo, em 2024, o sector registou uma redução significativa de 35% em relação ao ano anterior, totalizando 9 174 039 489, 47 Meticais (nove mil milhões, cento e setenta e quatro milhões, trinta e nove mil, quatrocentos e oitenta e nove Meticais e quarenta e sete centavos).

Esta queda reflecte diversos desafios estruturais e operacionais, entre os quais se destacam:

- A necessidade de recuperação de infra-estruturas danificadas por calamidades naturais e actos de vandalismo, implicando investimentos não planeados em reparações urgentes;
- A expansão para áreas rurais, impulsionada pela necessidade de acelerar a implementação de redes em regiões remotas para promover a inclusão digital e reduzir desigualdades no acesso às TIC.

Apesar desta redução a nível de investimentos do sector, importa

destacar algumas tendências positivas como por exemplo: a operadora VODACOM manteve um crescimento contínuo, com um aumento superior a 18% entre 2022 e 2024. A operadora MOVITEL também evidenciou uma trajetória de crescimento, ainda que com uma ligeira queda em 2024. As operadoras SEACOM e Clubnet mantiveram os seus níveis de investimento relativamente estáveis, com pequenas variações ao longo do período em análise.

Mesmo perante a retracção registada, o mercado manteve o foco em investimentos essenciais para:

- Modernizar a infra-estrutura, garantindo redes mais eficientes e resilientes;
- Expandir a conectividade, alcançando um maior número;
- de localidades e promovendo igualdade no acesso;
- Preservar a concorrência do mercado, acompanhando tendências globais e respondendo às crescentes exigências dos consumidores.

Estes investimentos continuam a ser estratégicos para o desenvolvimento económico e social do país, reforçando a conectividade nacional, a competitividade e o avanço da transformação digital em Moçambique.

## **Rácio de Investimentos e Receita**

Em 2024, o rácio investimento/receitas no sector das telecomunicações foi de 18%, o que significa que, por cada 100,00 Meticais gerados em receitas, aproximadamente 18,00 Meticais foram reinvestidos em despesas de capital (CAPEX). Este indicador representa uma redução de cerca de 12% em comparação com o ano anterior, reflectindo os desafios conjunturais e estruturais enfrentados pelo sector.

Apesar desta retracção, os investimentos realizados foram orientados de forma estratégica para:

- Actualização da infra-estrutura, com vista a melhorar a capacidade técnica e tecnológica das redes;
- Expansão da cobertura, procurando aumentar o alcance e a qualidade dos serviços disponibilizados aos consumidores.

## Perspectiva Geral

De um modo geral, a perspectiva do sector para o ano de 2024 pode ser sintetizada em três eixos estratégicos: recuperação do sector, concentração de receita e resiliência de infra-estruturas.

- **Recuperação do Sector:** o crescimento das receitas demonstra uma retoma gradual após os impactos provocados pela pandemia da COVID-19. No entanto, a redução registada nos níveis de investimento levanta preocupações quanto à capacidade do sector de manter o ritmo de inovação e de expansão das infra-estruturas, elementos essenciais para a transformação digital necessária para a modernização económica e social do país num horizonte temporal relativamente curto.
- **Concentração de Receita:** a forte predominância das três principais operadoras de telefonia móvel na geração de receitas destaca a importância de estimular a concorrência e promover maior diversidade no mercado. Um ambiente mais equilibrado e inclusivo permitirá impulsionar a inovação, reduzir custos para os consumidores e fortalecer a sustentabilidade do sector.
- **Resiliência das Infra-estruturas:** face a desafios recorrentes, como calamidades naturais e actos de vandalismo, torna-se imprescindível investir em infra-estruturas mais resilientes, modernas e sustentáveis, capazes de assegurar a continuidade dos serviços mesmo em contextos adversos. O reforço da resiliência operacional é um factor determinante para a segurança e estabilidade das redes nacionais.

Em síntese, a capacidade do sector de equilibrar o crescimento das receitas com investimentos estratégicos será decisiva para o desenvolvimento sustentável e para a sua contribuição efectiva ao progresso económico e digital do país. Este equilíbrio deverá estar alinhado com os programas e prioridades do Governo, reforçando o papel das telecomunicações enquanto pilar da inclusão, inovação, competitividade e coesão territorial.

## 2.1.2. Capital Humano do Sector

A análise dos indicadores de recursos humanos relativos ao ano de 2024 demonstra que o sector das telecomunicações empregou um total de 3489 trabalhadores, distribuídos pelos três operadores móveis licenciados: TMCEL, VODACOM e MOVITEL. Através da figura abaixo, observa-se uma forte concentração de trabalhadores na Cidade de Maputo, onde estão localizadas as sedes, os centros de negócios e os principais serviços de suporte técnico e comercial, evidenciando a centralização das operações.

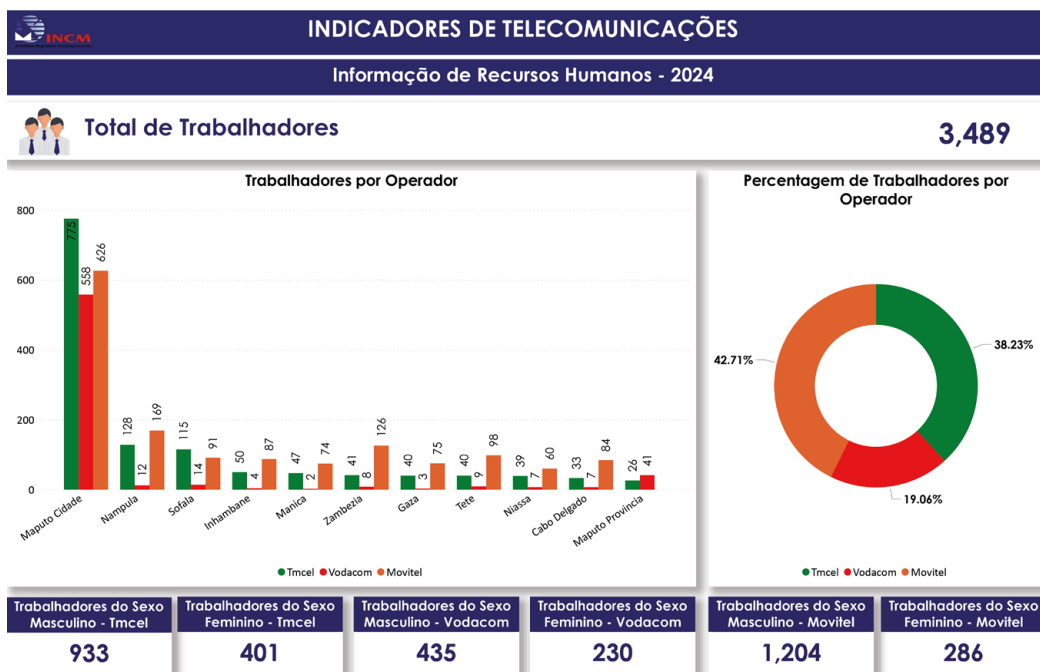


Figura 2. Informação de 2024 relativa aos recursos humanos

A MOVITEL apresenta o maior contingente de trabalhadores, representando 42,71% do total nacional. Segue-se a TMCEL com 38,23%, enquanto a VODACOM contribui com 19,06%. Esta distribuição reflecte modelos distintos de operação e cobertura territorial: a MOVITEL, por exemplo, é tradicionalmente associada a uma presença mais forte em áreas rurais, exigindo maior número de equipas de campo e atendimento local.

No que respeita ao género, verifica-se uma predominância do emprego masculino com a operadora TMCEL apresentado 933 homens e 401 mulheres, a operadora VODACOM apresentando 435 homens e 230

mulheres e a operadora MOVITEL: 1204 homens e 286 mulheres.

Verifica-se que embora ainda minoritária, a presença feminina é relevante sobretudo em funções administrativas, de atendimento e gestão comercial, indicando espaço para as políticas de promoção da igualdade de género e para o reforço da participação das mulheres em áreas técnicas e de liderança.

## 2.1.3. Subscritores Activos

### 2.1.3.1. Serviços de Telecomunicações

No ano de 2024, foi registado um total de 17 milhões de subscritores activos, sendo cerca de 50%, pertencentes a operadora VODACOM, 42% a operadora MOVITEL, e a cerca de 8% a TMCEL.

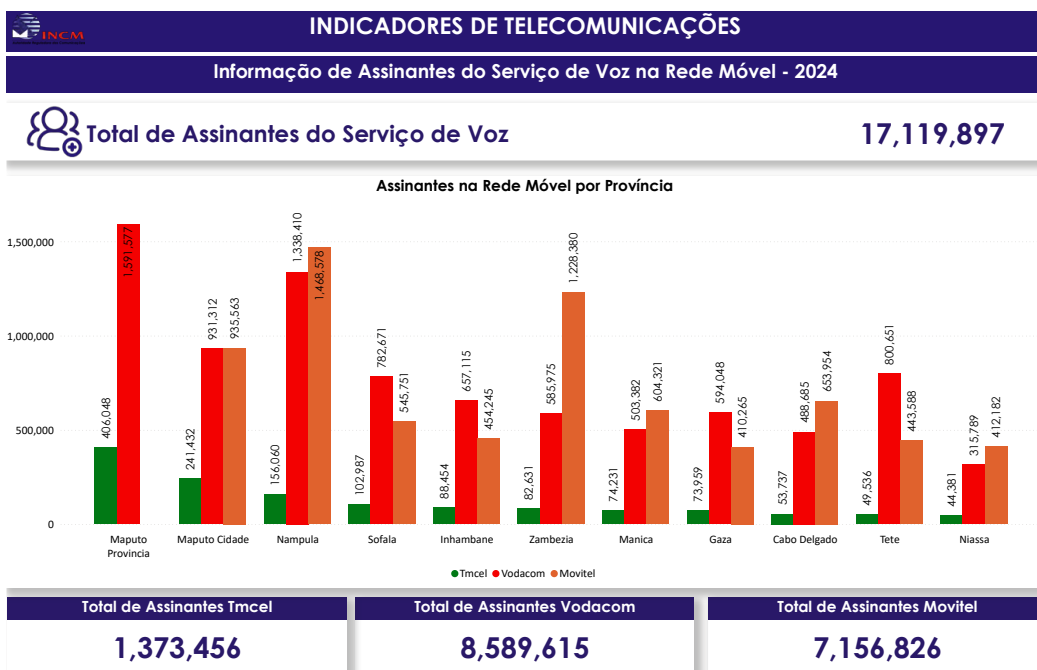


Figura 3. Informação relativa aos subscritores activos do serviço de telefonia móvel em 2024

Em 2024 as operadoras MOVITEL, e VODACOM, registaram um aumento número dos seus subscritores, de 24 % e 5 % respectivamente, na comparação entre os anos 2023 e 2024. A TMCEL, registou uma redução de cerca de 32% de subscritores activos em relação ao ano de 2022.

### 2.1.3.2. Serviços de Televisão

No período em análise, o mercado de televisão por subscrição registou um total de 1.378.846 subscritores (um milhão, trezentos e setenta e oito mil, oitocentos e quarenta e seis). A distribuição por operadora foi a seguinte:

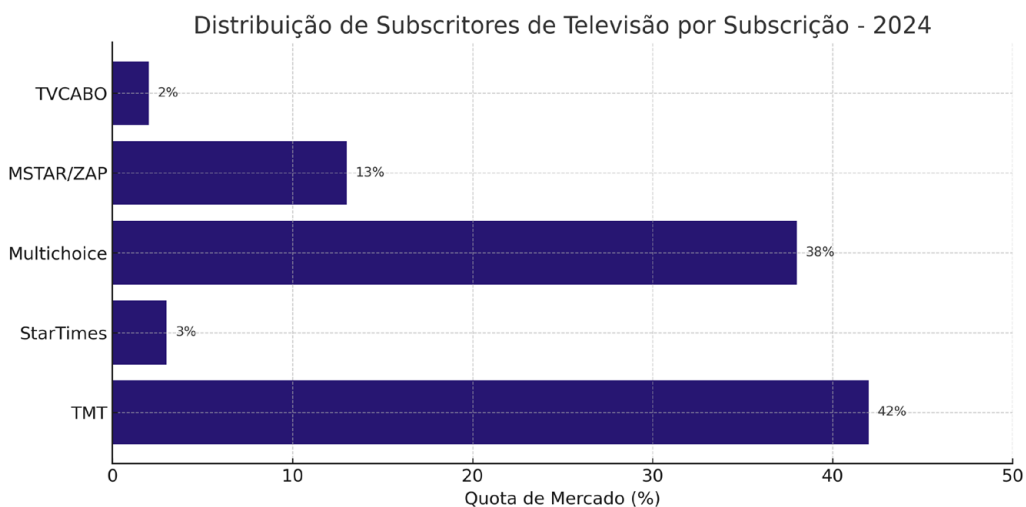


Figura 4. Informação relativa à quota do mercado do serviço de televisão em 2024

- **TMT – 42%:** a TMT representa 42% do total de subscritores tanto a TMT como a StarTimes, que detém aproximadamente 3% de participação do mercado, desempenham um papel central no processo de adoção da televisão digital em Moçambique. Ambas as empresas foram incumbidas pelo Governo de impulsionar o processo de migração digital e, em conjunto, lideram o mercado com cerca de 45% da quota de mercado.
- **MULTICHOICE – 38%:** combinando as marcas DStv (11%) e GOtv (27%), a Multichoice detém 38% do mercado, ocupando a segunda posição. A empresa tem-se destacado pelo seu compromisso com a digitalização dos serviços de televisão por subscrição, consolidando a sua posição no sector, apesar da crescente concorrência das plataformas OTT.
- **MSTAR / ZAP – 13%:** a MSTAR/ZAP ocupa a terceira posição, com 13% de quota de mercado. A ZAP é amplamente reconhecida

como a principal concorrente da Multichoice (DStv e GOtv), distinguindo-se pela ampla cobertura territorial, diversidade de conteúdos e qualidade dos serviços, tornando-se uma alternativa competitiva e relevante no sector.

- **TVCABO – 2%:** a TVCABO detém 2% do mercado e oferece serviços de televisão por subscrição integrados com soluções de Internet de banda larga por fibra óptica, bem como serviço de voz fixa. A sua presença está mais concentrada em áreas urbanas, onde existe maior procura por serviços convergentes e de maior capacidade tecnológica.

## 2.1.4. Tráfego

### 2.1.4.1. Tráfego Nacional

**Tráfego On-net:** O tráfego *on-net* corresponde às comunicações efectuadas dentro da própria rede do operador. Ao longo dos últimos três anos, o comportamento deste indicador variou entre os diferentes operadores.

OPERADORA	2022	2023	2024	QUOTA DE MERCADO
TMCEL	188 035 573	132 717 389	2 180 309 907	6,67%
MOVITEL	19 288 247 625	25 232 740 924	24 147 382 249	73,82%
VODACOM	8 719 852 141	8 702 556 681	6 383 151 492	19,51%
<b>Total</b>	<b>28 063 729 682</b>	<b>34 068 014 994</b>	<b>32 710 843 648</b>	<b>100,00%</b>
<b>Evolução</b>	17%	53%	-4%	

Tabela 6. Informação relativa ao tráfego on-net em 2024

A TMCEL registou uma redução do tráfego on-net entre 2022 e 2023, seguida de um aumento significativo entre 2023 e 2024. Por sua vez, a VODACOM e a MOVITEL apresentaram um crescimento do tráfego *on-net* de 2022 para 2023, mantendo-se relativamente estáveis no período seguinte.

Em todos os anos analisados, a MOVITEL permaneceu como o operador que gerou o maior volume de tráfego on-net, consolidando a sua posição como líder de mercado neste segmento. Em

2024, a MOVITEL foi responsável por 73,82% do tráfego total, seguida pela VODACOM com 19,51% e pela TMCEL com 6,67%.

Na comparação entre 2023 e 2024, observa-se uma redução de 4% no volume de tráfego on-net da MOVITEL. A VODACOM registou igualmente uma queda expressiva de 26%. Em sentido contrário, a TMCEL apresentou um aumento de 15,42% no mesmo período, revertendo parcialmente a tendência de anos anteriores.

**Tráfego Off-net:** O tráfego Off-net corresponde às chamadas que saem da rede de um operador para redes de outros concorrentes. No período dos três anos em análise, este tipo de tráfego apresentou um comportamento variável, registando oscilações entre aumentos e quedas. A única exceção foi a operadora VODACOM, cujo tráfego off-net manteve uma tendência consistentemente crescente ao longo de todo o período.

OPERADORA	2022	2023	2024	QUOTA DE MERCADO
TMCEL	172 449 143	282 030 986	245 621 674	4,07%
MOVITEL	3 138 929 926	3 389 563 547	2 622 845 482	43,42%
VODACOM	449 142 806	1 034 251 586	3 172 025 536	52,51%
<b>Total</b>	<b>3 760 521 875</b>	<b>4 705 846 119</b>	<b>6 040 492 691</b>	<b>100,00%</b>
<b>Evolução</b>	24%	25%	28%	

Tabela 7. Informação de 2024 relativa ao tráfego Off-net.

Nos anos 2022 e 2023, a MOVITEL destacou-se como o operador dominante em tráfego off-net. Contudo, em 2024, verificou-se uma inversão desta tendência: a MOVITEL, com 43,42% da quota de mercado, perdeu a liderança para a VODACOM, que passou a representar 52,51% do tráfego off-net.

O volume total de tráfego gerado em 2024, de 6.040.492.691, superou os valores registados nos dois anos anteriores. Este aumento indica uma maior disposição dos utilizadores em realizar chamadas para redes distintas, influenciada pela oferta de bónus e pacotes ilimitados, que tornam estas comunicações mais acessíveis.

Na comparação entre 2023 e 2024, observam-se as seguintes variações: a MOVITEL registou uma diminuição de 22% no volume de tráfego off-net, a TMCEL apresentou igualmente uma redução, estimada em 12,9%,

e em sentido inverso, a VODACOM registou um crescimento expressivo de 206%, consolidando a sua liderança neste segmento.

Tráfego de dados: Entre 2022 e 2024, verificou-se um crescimento significativo do tráfego de dados em todos os operadores, reflectindo o aumento contínuo da utilização de serviços digitais e o papel central da Internet móvel nas comunicações em Moçambique.

A MOVITEL gerou o maior volume de tráfego de dados durante os três anos em análise, mantendo-se como líder destacado neste segmento. A TMCEL, embora tenha registado crescimento ao longo dos anos, manteve-se na mesma ordem de grandeza, com uma participação residual no total do tráfego nacional.

OPERADORA	2022	2023	2024	QUOTA DE MERCADO
TMCEL	16 598 458	20 248 442	36 947 704	0,01%
MOVITEL	208 859 386	324 446 970	193 933 106 712	58,57%
VODACOM	106 992 550	151 866 412	137 139 994 432	41,42%
Total	<b>332 450 394</b>	<b>496 561 824</b>	<b>331 110 048 848</b>	<b>100,00%</b>
Evolução	24%	49%	66581%	

Tabela 8. Informação de 2024 relativa ao tráfego de serviço de dados.

Na análise comparativa entre 2023 e 2024, observam-se as seguintes variações: para TMCEL um crescimento de 82%, representando 0,01% da quota de mercado; para VODACOM um crescimento extremamente elevado (aproximadamente 90.203%), atingindo 41,42% da quota de mercado; e para a MOVITEL: crescimento também muito expressivo (cerca de 59.673%), consolidando a posição dominante com 58,57% de quota de mercado.

Estes crescimentos percentuais muito elevados resultam de aumentos abruptos de volume em relação a valores relativamente baixos no ano anterior, indicando a expansão acelerada da utilização de dados móveis no país. Este comportamento reforça a tendência global de migração de serviços tradicionais de voz e SMS para serviços baseados em dados, impulsionados pelo consumo de aplicações sociais, vídeo, streaming e serviços de valor acrescentado.

**Tráfego de USSD:** No que respeita ao tráfego do serviço USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*), em 2024, a distribuição por operador foi a seguinte: VODACOM com 85,87%, seguido da MOVITEL com 13,66% e por último a TMCEL com 0,47%.

No período de comparação entre 2023 e 2024, a MOVITEL registou um aumento de 94% no volume de tráfego USSD; seguindo da VODACOM que registou uma redução de 15%; e por último a TMCEL que apresentou igualmente uma redução, estimada em 18%.

OPERADORA	2022	2023	2024	QUOTA DE MERCADO
TMCEL	72 494 432	63 583 072	52 271 291	0,47%
MOVITEL	1 254 362 101	1 392 299 408	1 524 168 851	13,66%
VODACOM	11 650 684 615	11 232 789 896	9 581 663 716	85,87%
<b>Total</b>	<b>12 977 541 148</b>	<b>12 688 672 376</b>	<b>11 158 103 858</b>	<b>100,00%</b>
<b>Evolução %</b>	-16%	-2%	-12%	

Tabela 9. Informação de 2024 relativa ao tráfego de serviço de dados.

Observa-se que, ao longo dos três anos em análise, os operadores TMCEL e VODACOM registaram uma tendência decrescente, a exceção da MOVITEL que evidenciou um crescimento contínuo, indicando uma migração progressiva de tráfego a partir das outras duas redes.

Este comportamento evidencia uma clara redistribuição de utilização do USSD entre os operadores, sendo influenciado pela disponibilidade de serviços, campanhas comerciais, migração de utilizadores e níveis de desempenho percebido pelos consumidores.

## 2.1.4.2. Tráfego Internacional

**Tráfego Internacional de Saída:** no período de 2022 a 2024, a VODACOM destacou-se como o operador que gerou o maior volume de tráfego internacional de saída. O ano de 2023 representou o ponto mais elevado de tráfego para a TMCEL e a MOVITEL, tendo sido o ano em que estas operadoras registaram os seus maiores volumes no período em análise. No caso da VODACOM, o ano de 2023 representou apenas um ponto de transição na evolução da sua curva de tráfego; apesar da redução observada posteriormente, a operadora manteve uma posição claramente dominante em 2024.

Em 2024, a distribuição da quota de mercado do tráfego internacional de saída foi a seguinte: VODACOM com 57,09%, MOVITEL com 42,79% e por último a TMCEL com 0,11%. Estas quotas reflectem reduções significativas

no volume de tráfego internacional de saída em comparação com 2023, com as seguintes variações: TMCEL com uma diminuição de 96%, seguido da MOVITEL com uma diminuição de 52% e por último a VODACOM com uma diminuição de 51%.

Operadora	2022	2023	2024	Quota de Mercado
TMCEL	762 100	763 023	28 564	0,11%
MOVITEL	13 161 517	22 248 589	10 639 965	42,79%
VODACOM	32 284 149	29 006 278	14 196 395	57,09%
<b>Total</b>	<b>46 207 766</b>	<b>52 017 890</b>	<b>24 864 924</b>	<b>100,00%</b>
<b>Evolução</b>	-10%	13%	-52%	

Tabela 10. Informação de 2024 relativa ao tráfego internacional de saída.

A queda generalizada do tráfego internacional de saída entre 2023 e 2024 pode estar associada à crescente substituição deste tipo de comunicação por aplicações de voz sobre IP (VoIP), bem como à alteração dos padrões de consumo dos utilizadores.

**Tráfego Internacional de Entrada:** em 2024, a VODACOM recebeu o maior volume de tráfego internacional de entrada, representando 66% do total nacional. Seguiu-se a MOVITEL, com 28%, e, por último, a TMCEL, com 5% do tráfego internacional de entrada. A análise da evolução histórica revela que o volume de tráfego de entrada destes dois operadores tem vindo a diminuir de forma consistente ao longo dos anos. Em contraste, o comportamento da TMCEL apresenta uma trajectória irregular, caracterizada por reduções e aumentos alternados, um padrão em forma de “V”.

OPERADORA	2022	2023	2024	COTA DE MERCADO
TMCEL	1 346 585	839 096	2 102 199	5,13%
MOVITEL	35 541 304	23 639 540	11 708 936	28,58%
VODACOM	45 058 424	37 278 661	27 153 437	66,29%
<b>Total</b>	<b>81 946 313</b>	<b>61 757 297</b>	<b>40 964 573</b>	<b>100,00%</b>
<b>Evolução</b>	-8%	-25%	-34%	

Tabela 11. Informação de 2024 relativa ao tráfego internacional de entrada.

Por sua vez, as variações registadas entre 2023 e 2024 foram as seguintes: primeiramente a VODACOM com uma diminuição de 93% no tráfego internacional de entrada, seguido da MOVITEL com uma diminuição de 49%; e por último a TMCEL que registou um aumento de 150% no mesmo período.

Estas flutuações reflectem alterações nos padrões de consumo dos utilizadores, o impacto crescente das plataformas OTT, bem como diferenças na estrutura de rotas internacionais e acordos de interligação.

## 2.1.5. Informação Específica por Tipos de Serviços

### 2.1.5.1. Custos de Interligação

As tarifas de interligação desempenham um papel crucial na promoção de uma concorrência saudável e na redução dos custos operacionais dos operadores, impactando directamente os preços finais para os consumidores. A sua evolução anual reflecte não apenas a dinâmica regulatória, mas também os incentivos de eficiência no mercado de telecomunicações.

Para o período de 2021 a 2024, o INCM estabeleceu tarifas de interligação progressivamente decrescentes, conforme a imagem abaixo:

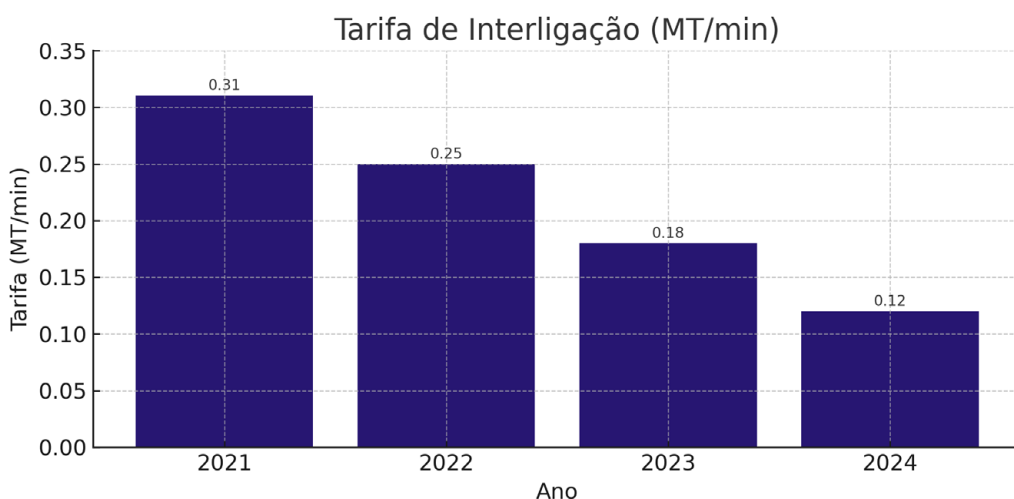


Figura 5: Evolução das tarifas de interligação dos operadores (2021 – 2024).

No período analisado, observa-se uma redução contínua da tarifa de interligação entre 2021 e 2024, passando de 0,31 MT/min para 0,12 MT/min. Esta trajetória descendente indica um alinhamento com as melhores práticas internacionais, visando incentivar maior utilização de serviços e promover acessibilidade.

Paralelamente, a análise do tráfego entre operadores demonstra variações significativas nos padrões de consumo. A TMCEL registou volumes expressivos de minutos destinados às redes VODACOM e MOVITEL, sobretudo para números móveis, acompanhando a tendência geral de predominância das comunicações móveis no mercado. O aumento progressivo do tráfego ao longo do ano evidencia maior dinamismo no serviço e potencial impacto positivo na receita associada.

A VODACOM apresentou igualmente um volume elevado de minutos dirigidos às redes TMCEL e, sobretudo, MOVITEL Móvel, que se destaca como principal destino das chamadas. Este comportamento reforça o papel da MOVITEL como actor central nas comunicações inter-redes, tanto em volume como em facturação.

No caso da MOVITEL, observa-se um crescimento robusto no volume de minutos e nas receitas geradas, especialmente nas chamadas para a rede VODACOM Móvel, que representa o seu principal destino. Apesar de algum crescimento também registado nos fluxos para a TMCEL, estes constituem ainda uma parcela significativamente menor do total.

## 2.2 Estrutura do Mercado do Sector Postal

Os serviços postais compreendem actividades que integram as operações de aceitação, tratamento, transporte e distribuição de objectos postais (Lei n.º 1/2016, de 7 de Janeiro – Lei Postal). Estes serviços são prestados mediante a atribuição de uma licença que, de acordo com artigo 5, do Regulamento de Licenciamento do Serviço Postal, aprovado pelo Decreto n.º 67/2016, de 30 de Dezembro, pode ser do tipo Provincial, Inter-provincial, Nacional e Internacional.

Reportados até 31 de Dezembro de 2024, 32 entidades estavam licenciadas no território nacional para prestarem serviços postais, conforme a tabela abaixo:

Nr.	Nome	Tipo de Licença	Província
1	Action Logistic	Nacional e Internacional	Maputo
2	Águia Express Correio, Carga e Serviços – Sociedade Unipessoal, Lda.	Internacional	Maputo
3	Atlas Express, Limitada	Nacional	Maputo
4	Correio Electronico Safari Orera, Sociedade Unipessoal Lda.	Internacional	Maputo
5	CORRE - Correio Expresso de Moçambique, S.A.	Internacional	Maputo
6	CUTUMA Express	Internacional	Maputo
7	DHL Moçambique, Lda.	Internacional	Maputo
8	Expresso Carga e Serviços	Nacional	Maputo
9	Expresso correio, Sociedade Unipessoal, Lda.	Nacional	Maputo
10	Go On Expresso - Sociedade Unipessoal, Lda.	Nacional	Maputo
11	Gold Cargo Express	Internacional	Maputo
12	Indico Express Sull limitada	Interprovincial	Nampula
13	JOHEL TRANSEXRESS, LDA.	Internacional	Maputo
14	Line Cargo	Internacional	Maputo
15	Logistaff e Servicos Lda.	Internacional	Nampula
16	Monarca e Prestação de Serviços	Interprovincial	Maputo
17	Moz Cargo Express, Limitada	Internacional	Maputo
18	Moz Tiger Express Serviços Lda.	Interprovincial	Maputo
19	Moza-Correios & Logistica, S.A.	Nacional e Internacional	Maputo
20	MOZAMBIQUE COURIER SERVICE	Nacional	Maputo
21	Ndeyane Technology - Sociedade Unipessoal, Lda. (POSSITA)	Nacional	Inhambane
22	MZ EXPRESS, S.A.	Nacional	Maputo
23	PANTHERA EXPRESSO, LDA.	Internacional	Maputo
24	Portador Diário	Internacional	Maputo
25	RANGEL Moçambique - Logística e Trânsitos, Lda.	Internacional	Maputo
26	Regional Carga Correio e Servicos - sociedade Unipessoal	Nacional e Internacional	Maputo
27	RRFS Correios, Carga & Serviços, Sociedade Unipessoal, LDA.	Internacional	Maputo
28	SALAMA-Serviços e Consultoria, Sociedade Unipessoal Lda.	Internacional	Maputo
29	SB2 LOGISTICS, LIMITADA	Internacional	Maputo
30	SKYNET WORLDWIDE EXPRESS MOÇAMBIQUE LDA.	Internacional	Maputo
31	TELEVINTE INVESTIMENTOS, S.A.	Internacional	Maputo
32	WETAKE Solutions Sociedade Unipessoal Limitada	Interprovincial	

Tabela 12. Operadores postais até o final do ano de 2024.

O desempenho do sector postal é avaliado com base nos seguintes indicadores: informação financeira (receita, investimentos, EBITDA, lucratividade e rentabilidade), informação referente ao volume de tráfego; informação de recursos humanos, informação de infra-estrutura e meios materiais (pontos de acesso e frota de veículos). Por sua vez, os preços dos serviços postais são livremente fixados, de acordo com o número 3, do artigo 23 (Regime de preços), da Lei nº 1/2026, de 7 de Janeiro, Lei Postal.

## 2.2.1 Indicadores Financeiros do Sector

### Receitas

Em 2024, as receitas totais provenientes dos serviços postais atingiram o montante de 1.122.217.538 de Meticais, representando um aumento de 2,94% face ao ano anterior (2023) que totalizou o montante de 1.090.216.814 de Meticais, de acordo com a tabela abaixo.

INDICADOR	ANO		VARIAÇÃO
	2023	2024	
Receita Total	1.090.216.814 MT	1.122.217.538 MT	2,94%

Tabela 13. Receita do serviço postal (2023 – 2024)

Em 2024, a receita média por objecto postal foi de 1368 Meticais, representando um aumento de 8,52% em relação a 2023, cujo valor foi de 1260 Meticais, e mais do que o dobro do registado em 2022, que se situara em 655 Meticais.

Do total de receitas obtidas em 2024, a CORRE – Correio Expresso de Moçambique, S.A. contribuiu com 34,2%; seguida da DHL Moçambique, Lda., com 28,7%; e, em terceiro lugar, o Portador Diário, com 14,9%.

### Investimento

O investimento no sector postal tem vindo a decrescer ao longo do período em análise, tendo atingido uma redução de 12,9% em 2024, quando comparado com 2023; e uma redução de 30,3% em 2023, quando comparado com igual período de 2022. A redução do investimento foi causada por factores económicos, políticos (instabilidade política vivida nos últimos dois anos, nomeadamente 2023 e 2024) e ambientais (ciclones e desastres naturais que afectaram o país).

## **EBITDA**

O termo EBITDA refere-se a um dos indicadores que apoia o processo de tomada de decisões de investimento. Durante o período em análise, o EBITDA do sector postal apresentou flutuações, com o pico a ser alcançado em 2023, onde atingiu o montante de 75,6 milhões de meticais, representando um aumento em cerca de 18,1% quando comparado com o ano anterior de 2022.

No entanto, em 2024, o valor do EBITDA foi de 62,2 milhões de meticais, ou seja, uma redução de 17,7% face a período homólogo de 2023, justificada pela correspondente redução do volume de tráfego verificado nesse período, consequência directa da instabilidade política que se viveu no país.

## **Lucratividade**

Durante o período em análise, a lucratividade no sector postal foi de 5,8%; 6,9%; e 5,5%, respectivamente em 2022, 2023 e 2024, revelando, deste modo, o interesse de operadores postais em manterem-se no negócio.

Importa aqui referir que, este indicador responde se o negócio está ou não a justificar a operação, ou seja, se as vendas são suficientes para pagar os custos e despesas e, ainda assim, gerar lucro.

## **Rentabilidade**

Este indicador revela se um determinado negócio ou investimento está a gerar lucro, ou seja, se a receita é superior aos custos. Assim, durante o período em análise, nomeadamente 2022, 2023 e 2024, a rentabilidade foi de, respectivamente 135,3%; 229,4%; e, 216,6%, revelando existência do “campo fértil” para a continuidade das operações no mercado postal.

## **2.2.2 Indicadores de Recursos Humanos**

Até o final de 2024, estavam contabilizados 490 colaboradores afectos à exploração dos serviços postais, uma redução de 6,3% do que em 2023 (523 colaboradores), com o Operador Designado (CORRE – Correio Expresso de Moçambique, S.A.) a deter 30,4% do total de colaboradores. Para cada um dos cinco (5) maiores operadores, a situação apresenta-se como a seguir indicada.

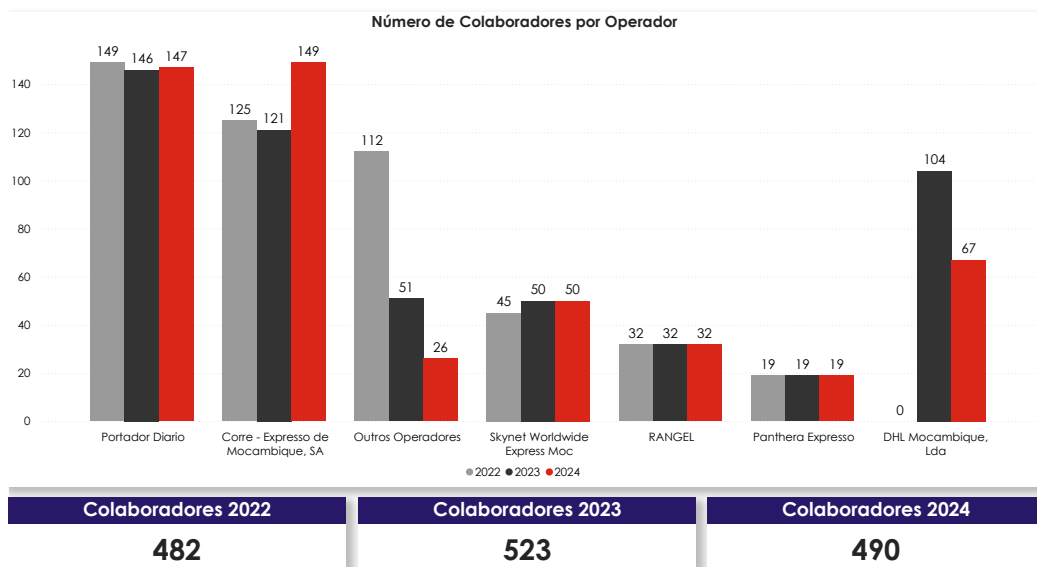


Figura 6. Número de colaboradores dos maiores operadores do sector, em 2024.

### 2.2.3 Indicadores de Infra-estrutura

A rede postal compreende um conjunto de infra-estrutura detidos, organizados e explorados por uma entidade que preste serviços postais com vista a assegurar as operações de aceitação, tratamento, transporte e distribuição de objectos postais. Entre eles destacam-se os pontos de acesso e frota de veículos.

#### Pontos de Acesso

Os pontos de acesso referem-se aos locais físicos, incluindo marcos e caixas de correio, à disposição do público, onde os remetentes podem depositar os envios na rede postal. Em 2024, quando comparado com o ano anterior, o número de Pontos de Acesso aumentou em 1,43%, passando de 70 em 2023 para 71 em 2024. Contudo, em 2023 quando comparado com o ano de 2022, houve uma redução significativa dos Pontos de Acesso, na ordem de 35,2%, passando de 108 para 70, como mostra a figura a seguir.

A empresa Portador Diário, em 2024, detinha maior número de Pontos de Acesso, com total de 34 estabelecimentos, representando 47,9% do parque, seguida de 3 (três) empresas, nomeadamente CORRE

– Expresso de Moçambique, S.A., DHL Moçambique, Lda. e Skynet WorldWide Express Moçambique, cada uma com 11 estabelecimentos, representando uma comparticipação de 15,5% cada.

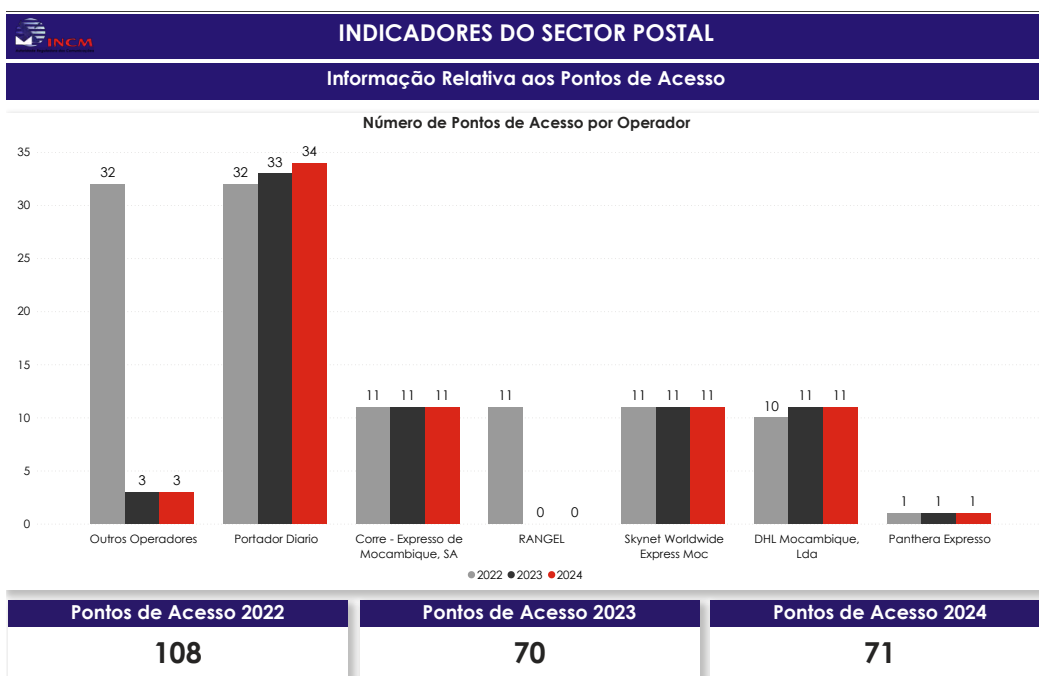


Figura 7. Pontos de acesso dos operadores postais de 2022 a 2024.

## Frota de Veículos

Relativamente à frota de veículos, em 2024, quando comparada com o ano anterior (2023), esta aumentou em 8,2%, passando de 364 veículos em 2023 para 394 em 2024, conforme ilustra a figura 8. Este aumento revela o grande empenho das operadoras postais em investir neste mercado, cada vez mais competitivo, com a CORRE – Correio Expresso de Moçambique, S.A., investindo fortemente nestes meios, comparticipando com 61,2% do total da frota do sector. Segue o PORTADOR DIÁRIO com um peso de 19,5% e, em terceiro lugar, a Skynet WorldWide Express Moçambique, com 6,9%.

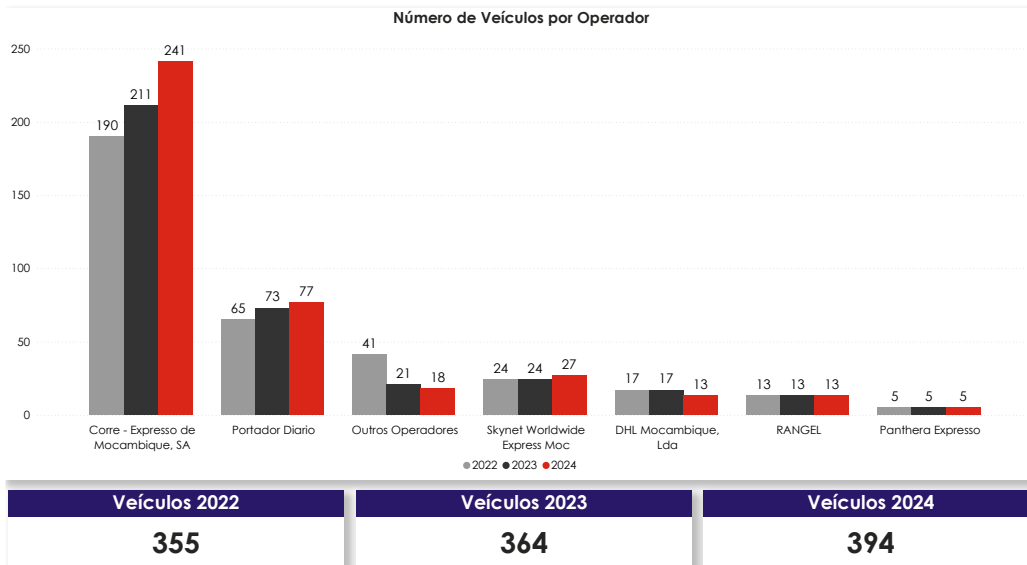


Figura 8. Frota de veículos dos operadores postais em 2024

## 2.2.4 Indicadores de Tráfego

Tráfego postal refere-se ao movimento de correspondência e de encomendas por via postal. Este indicador descreve o volume de correio que é enviado e recebido num determinado período.

Assim, em 2024, o tráfego postal diminuiu em 5,15% face ao ano anterior. E, comparando os anos de 2022 e 2023 constata-se uma redução significativa em cerca de 48,7%, ou seja, passando de 1.687.000 objectos postais em 2022 para 864.922 objectos postais em 2024, como consequência directa da instabilidade política que se viveu no país, bem como os efeitos decorrentes de desastres naturais. São também apontadas como razões da tendência decrescente do tráfego postal, a substituição dos envios postais por serviços de telecomunicações, nomeadamente o uso de OTT's.

Do total do tráfego postal verificado em 2024, o maior volume foi registado no tráfego nacional, representando cerca de 90,7%, com o remanescente de 9,3% correspondente a tráfego internacional.

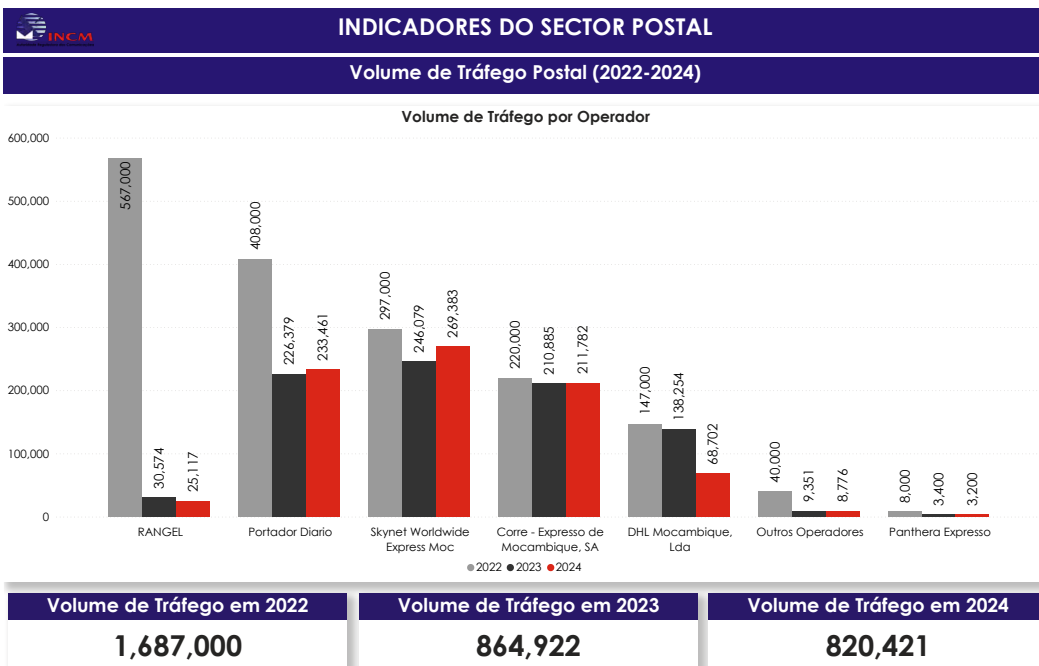


Figura 9. Informação do tráfego postal, de 2022 a 2024.

## Capitação Postal

Em média, foram enviados 0,02 objectos postais por habitante em 2024, menos 0,002 que no ano anterior. Dos dados apresentados, pode-se constatar haver uma relação directa na tendência do decréscimo do volume total de objectos postais e capitação postal.

## Quota de Tráfego

Do total de tráfego gerado em 2024, a Skynet Worldwide Express Moçambique contribuiu com 32,8%; seguido do Portador Diário, com 28,5%; e, em terceiro lugar, a CORRE – Correio Expresso de Moçambique, S.A. (actualmente, Operador Designado), com uma participação de 25,8%.

## Tráfego por Colaborador

Tomando como referência o ano de 2022, o tráfego por colaborador tende a decrescer, ou seja, a média de tráfego postal por colaborador tem vindo a diminuir ao longo dos anos, apresentando os mesmos efeitos sazonais do tráfego total.

## 2.3 Cooperação Internacional

O presente capítulo apresenta uma visão sistemática das principais acções, eventos e iniciativas de cooperação internacional, que contaram com a participação de cada sector regulado pelo INCM ao longo do ano de 2024 – sector postal, sector de telecomunicações e sector de radiocomunicações, no cumprimento das suas atribuições enquanto autoridade reguladora do sector das comunicações.

A coordenação destas acções é assegurada pelo Departamento de Cooperação (DECO), em estreita articulação com os demais departamentos técnicos do INCM e com instituições parceiras, nacionais e estrangeiras, assegurando coerência, representatividade e impacto nos diversos domínios de intervenção.

### A Nível do Sector Postal

No domínio postal, o INCM manteve uma participação activa em diversos fóruns internacionais de relevo, reforçando o seu papel na promoção do desenvolvimento sustentável e da modernização do sector postal em Moçambique e na região.

Durante o período em análise, o INCM participou na 2ª Conferência de Reguladores Postais de África, realizada de 2 a 3 de Dezembro de 2024, em Victoria Falls, Zimbabwe, onde foram debatidas estratégias para o fortalecimento da regulação postal no continente.



### **3. MEDIDAS REGULATÓRIAS E COLABORAÇÃO COM O SECTOR**

O presente capítulo apresenta as principais medidas regulatórias adoptadas pelo INCM durante o ano de 2024, bem como as iniciativas de consulta e colaboração desenvolvidas com os operadores, parceiros institucionais e demais intervenientes do sector das comunicações.

Num contexto de rápida evolução tecnológica e de expansão do acesso digital, o INCM tem procurado assegurar um quadro regulatório moderno, previsível e alinhado com as melhores práticas internacionais, capaz de promover a concorrência, a inovação e a protecção dos consumidores.

O capítulo está estruturado em duas secções principais:

- **Secção 3.1** – Revisão e Modernização do Quadro Legal, que descreve as principais reformas aprovadas em 2024, nomeadamente a revisão do Regulamento do Fundo de Serviço de Acesso Universal (FSAU), a aprovação do Regulamento do Roaming Nacional nas Telecomunicações e outras normas técnicas complementares, orientadas para a melhoria do ambiente regulatório;
- **Secção 3.2** – Consultas e Contribuições ao Quadro Regulatório, que destaca as acções de auscultação pública, diálogo técnico e concertação institucional promovidas pelo INCM, assegurando que o processo regulatório seja participativo, transparente e inclusivo.

No seu conjunto, estas medidas reflectem o compromisso do INCM em modernizar o enquadramento legal e fortalecer a cooperação com o sector, criando condições para um desenvolvimento sustentável, competitivo e digitalmente inclusivo das comunicações em Moçambique.

### 3.1. Revisão e Modernização do Quadro Legal

Durante o período em análise, correspondente ao ano de 2024, a Divisão de Regulamentação (DRG) desenvolveu um conjunto de actividades orientadas para a consolidação e modernização do quadro jurídico e institucional do sector das comunicações. Estas acções enquadram-se nos esforços do INCM para garantir um ambiente regulatório mais eficiente, transparente e adaptado às dinâmicas tecnológicas e de mercado, promovendo um sector competitivo, inovador e inclusivo.

No decurso do ano, foram aprovados instrumentos legais de elevada relevância, com destaque para a revisão do Regulamento do Fundo de Serviço de Acesso Universal (FSAU) e o Regulamento do Roaming Nacional nas Telecomunicações.

A revisão do Regulamento do FSAU teve como principais objectivos:

1. Alargar o âmbito de cobertura do Fundo, incluindo outros serviços que, pela sua natureza, integram o conjunto dos serviços de acesso universal, em conformidade com as orientações da União Internacional das Telecomunicações;
2. Redefinir o leque de contribuintes e introduzir novas fontes e formas de financiamento, assegurando a diversificação das receitas e a sustentabilidade do Fundo;
3. Adequar o actual quadro de funcionamento do FSAU ao Estatuto Orgânico do INCM, aprovado pelo Decreto n.º 39/2021, que introduz uma nova estrutura de governação institucional;
4. Estabelecer um novo modelo de gestão e de regime de propriedade da infra-estrutura de rede de telecomunicações, promovendo maior eficiência na expansão e utilização dos recursos existentes.

Durante o mesmo período, foi igualmente aprovada a norma técnica que define o funcionamento da Equipa de Resposta a Incidentes de Segurança nas Redes de Telecomunicações (ERIST), bem como a Resolução sobre o Regime Transitório de Facturação, reforçando a capacidade de resposta técnica e operacional do regulador.

Paralelamente, encontram-se em fase de elaboração outros instrumentos legais, nomeadamente o Regulamento de Resolução de Diferendos no Sector das Comunicações e o Regulamento de Protecção do Consumidor dos Serviços de Comunicações.

Estes instrumentos estão a ser elaborados com base em diagnósticos regulatórios, alicerçados aos princípios da boa governação, transparência e proporcionalidade, garantindo que o quadro normativo acompanhe a evolução tecnológica e responda às dinâmicas do mercado.

As reformas e actualizações aprovadas ou em curso reflectem o compromisso do INCM em estimular o investimento, proteger os direitos dos consumidores e fortalecer a sustentabilidade do sector, contribuindo para um ecossistema regulatório moderno, resiliente e orientado para o desenvolvimento digital de Moçambique.

### **3.2. Consultas e Contribuições ao Quadro Regulatório**

O INCM reconhece a regulação colaborativa como um dos seus valores institucionais fundamentais, razão pela qual tem vindo a promover, de forma contínua e estruturada, mecanismos de consulta pública e diálogo com os diversos intervenientes do sector das comunicações.

Durante o período em análise, foram realizadas diversas actividades de auscultação e concertação, incluindo reuniões técnicas, sessões de trabalho e processos formais de consulta pública com operadores, entidades governamentais, parceiros institucionais e representantes da sociedade civil.

Estas consultas incidiram, essencialmente, sobre a formulação, revisão e aprovação dos instrumentos regulamentares referidos na secção anterior, permitindo a recolha de contributos substanciais que foram devidamente analisados e, sempre que pertinentes, incorporados nas versões finais dos regulamentos.

Este processo reforça o compromisso do INCM com uma regulação transparente, inclusiva e participativa, orientada para resultados e alinhada com as melhores práticas internacionais, contribuindo para a legitimidade, previsibilidade e eficácia das decisões regulatórias.



## 4. ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

O presente capítulo descreve as principais actividades técnicas e operacionais desenvolvidas pelo INCM, no domínio da Engenharia e Fiscalização, durante o ano de 2024. Estas acções traduzem o empenho institucional em garantir a eficiência técnica, a conformidade regulatória e a segurança operacional no sector das comunicações.

Através de intervenções estratégicas nestas áreas, o INCM assegurou o uso racional do espectro radioelétrico, o cumprimento das licenças e regulamentos pelos operadores, e o reforço dos mecanismos de supervisão técnica. Estas actividades contribuíram de forma decisiva para o funcionamento ordenado do mercado, a protecção dos consumidores e a melhoria contínua da qualidade dos serviços de comunicações electrónicas.

O capítulo segue apresentando uma visão detalhada das acções de engenharia, gestão do espectro e fiscalização realizadas em 2024, destacando os progressos alcançados, as constatações verificadas e os resultados obtidos, bem como as medidas orientadas para reforçar a resiliência técnica e regulatória do sector.

#### **4.1. Participação na 1.ª Reunião Preparatória da SADC para a WRC**

Em preparação para a Conferência Mundial de Radiocomunicações de 2027 (WRC-27) e a Assembleia de Radiocomunicações de 2027 (RA-27), o Secretariado da SADC convocou, de 9 a 12 de Julho de 2024, em Ezulwini, Reino de Eswatini, a Primeira Reunião Preparatória da SADC para a WRC-27.

O encontro teve como objectivo principal apoiar os Estados- Membros na definição das suas posições técnicas e estratégicas para a 1.ª Reunião Preparatória de África (APM27-1), organizada pela União Africana das Telecomunicações (UAT/ATU), a decorrer de 30 de Julho a 2 de Agosto de 2024, em Maseru, Reino do Lesotho.

A reunião contou com 149 delegados, dos quais 71 participaram presencialmente e 78 por videoconferência, representando todos os Estados - Membros da SADC, à excepção das Comores.

Destacou - se ainda uma participação feminina de 27,1%, correspondendo a 36 mulheres delegadas provenientes de diferentes países da região. Estiveram igualmente representadas as Agências Regionais de Implementação das TIC da SADC, nomeadamente a Associação dos Reguladores de Comunicações da África Austral (CRASA) e a Associação de Telecomunicações da África Austral (SATA).

Os principais objectivos da reunião incluíram:

- Apresentar o relatório sobre os resultados da RA-23/WRC-23, sob liderança da República Unida da Tanzânia, na qualidade de Presidente da SADC para o processo WRC-23;
- Identificar lições aprendidas e definir estratégias conjuntas para a WRC-27, com base na experiência de países que exerceram funções de liderança na conferência anterior;
- Estabelecer o quadro institucional preparatório da SADC para a WRC-27, incluindo a nomeação dos Presidentes, Coordenadores e Relatores dos grupos temáticos;
- Nomear representantes regionais para as posições de liderança nos Grupos de Trabalho da UAT;
- Acompanhar o progresso relativo à restauração de slots orbitais degradados, ao Serviço de Radiodifusão por Satélite (BSS) e ao Serviço Fixo por Satélite (FSS);
- Analisar o quadro de licenciamento de satélites não geoestacionários (NGSO) e respectivos estudos de caso, sob coordenação da CRASA;
- Avaliar o Plano Actualizado de Atribuição de Frequências da SADC (RFAP) e as Notas de Rodapé 2024;
- Promover a participação das mulheres nas radiocomunicações;
- Desenvolver o Roteiro Regional da SADC para a RA-27/WRC-27.

A participação do INCM nesta reunião reforçou o compromisso de Moçambique com o processo de harmonização regional do espectro radioelétrico, a representatividade nos fóruns internacionais de gestão do espectro e a promoção da igualdade de género nas actividades técnicas de radiocomunicações. Esta presença activa contribuiu para consolidar a posição de Moçambique nos preparativos regionais e africanos rumo à WRC-27.

## **4.2. Gestão de Espectro Radioelétrico**

### **4.2.1. Alocação e Planificação do Espectro**

No que concerne à alocação e planificação do espectro, durante o ano de 2024, o INCM prosseguiu com a implementação das suas atribuições no domínio da gestão, planificação e optimização do espectro radioelétrico, assegurando a utilização eficiente e sustentável deste recurso público essencial para o funcionamento do sector das comunicações electrónicas.

No âmbito das suas competências, foram efectuadas renovações e novas consignações de frequências a diversos operadores e entidades, designadamente:

- Abari Communications - renovação de licença por 45 MHz de espectro TDD, por um período adicional de cinco anos;
- Webmaster Lda. - renovação de licença de 50 MHz de espectro TDD na banda 40 (2300–2400 MHz), igualmente por cinco anos;
- - consignação adicional de 10 MHz FDD na faixa de 1800 MHz, em regime de aluguer por cinco anos;
- GOTV Moçambique - consignação de um canal na banda 3 de VHF (186 MHz), com vista à expansão da sua grelha de programas na televisão digital terrestre;
- VODACOM Moçambique - consignação de 2x5 MHz (FDD), também em regime de aluguer, por cinco anos.

Adicionalmente, foi aprovada pelo Conselho de Ministros a realização do leilão do espectro radioelétrico nas faixas de 700 MHz, 2.6 GHz, 3.5 GHz e 26 GHz, cuja execução está prevista para o ano de 2025. Esta medida visa assegurar uma gestão competitiva e transparente do espectro, permitindo a introdução de novas tecnologias de banda larga móvel, incluindo 5G.

No contexto do reforço da rede nacional de radiocomunicações, o INCM concluiu a instalação de equipamentos de radioamador e respectivos acessórios nas Delegações Provinciais da Zambézia, Sofala, Manica, Tete e Gaza, reforçando as capacidades de comunicação alternativa e de emergência.

#### **4.2.2. Coordenação Transfronteiriça**

Com o objectivo de mitigar interferências prejudiciais entre as estações de radiocomunicações em zonas de fronteira, o INCM realizou, de 18 a 22 de Março de 2024, em Manica, um encontro de coordenação transfronteiriça com o regulador do Zimbabwe (POTRAZ).

Esta acção conjunta incluiu medições técnicas de estações de radiocomunicações móveis e de radiodifusão de ambos os países, contribuindo para a harmonização de parâmetros de espectro e o fortalecimento da cooperação bilateral no domínio da gestão do espectro radioelétrico.

Estas actividades evidenciam o compromisso do INCM em garantir uma utilização racional, equitativa e eficiente do espectro, alinhada com as normas e recomendações da União Internacional das Telecomunicações (UIT) e com os objectivos regionais da SADC.

#### **4.3. Medição de Campos Electromagnéticos (CEM)**

Os campos electromagnéticos (CEM) emitidos pelas infra-estruturas de telecomunicações resultam da propagação de ondas eléctricas e magnéticas geradas pelas antenas de transmissão.

Embora sejam indispensáveis para o funcionamento dos serviços de comunicação sem fios, a sua intensidade deve ser continuamente monitorada, de forma a garantir que se mantenha dentro dos limites de

segurança definidos pela Comissão Internacional para a Protecção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Neste âmbito, o INCM realiza medições periódicas em todo o território nacional, com especial enfoque nas áreas de maior densidade populacional e maior concentração de estações transmissoras. As avaliações são efectuadas com equipamentos de alta precisão, nomeadamente o NARDA SRM-3006, reconhecido internacionalmente para as medições de exposição a CEM.

Durante o ano de 2024, foram realizadas diversas medições em vários distritos do país ao longo das seguintes províncias: Nampula (4 distritos), Zambézia (7 distritos), Manica (4 distritos), Gaza (3 distritos), Inhambane (5 distritos) e Maputo (4 distritos urbanos).

Os resultados obtidos indicaram que o valor máximo médio medido foi de 1.171 V/m, o que corresponde a um nível 2.485 vezes inferior ao limite máximo de exposição recomendado pela ICNIRP.

Os dados evidenciaram ainda que todos os locais avaliados em 2024 cumpriram com os padrões internacionais de segurança para as radiações não ionizantes, assegurando que a exposição da população se mantenha em níveis seguros e muito abaixo dos limites estabelecidos.

#### **4.4. Vistoria e Fiscalização**

Até 21 de Novembro de 2024, o INCM realizou 262 (duzentas e sessenta e duas) vistorias a entidades detentoras de licenças de exploração de serviços de comunicações electrónicas e de radiocomunicações.

Estas acções enquadraram-se no plano anual de fiscalização e controlo técnico, tendo como objectivo garantir o cumprimento das normas legais e regulamentares, a utilização eficiente dos recursos do espectro e da numeração, bem como a salvaguarda dos direitos dos consumidores.

As vistorias tiveram por finalidade:

- Verificar a correspondência entre os equipamentos registados nas bases de dados do INCM e os efectivamente em funcionamento;
- Apurar a utilização efectiva dos recursos de numeração atribuídos aos operadores;

- Confirmar a actualização das licenças e autorizações de operação;
- Avaliar o cumprimento das obrigações de reporte estatístico pelas entidades licenciadas, de modo a validar as análises de desempenho sectorial.

No decurso destas acções, foram detectadas irregularidades relacionadas com incumprimentos técnicos e administrativos, nomeadamente no uso das frequências, na exploração de serviços sem a devida autorização e na homologação de equipamentos de telecomunicações. Em consequência, foram emitidas notificações e propostas de aplicação de sanções acessórias, incluindo recomendações e advertências, com vista à correcção imediata das não-conformidades.

A figura abaixo, apresenta a distribuição das entidades vistoriadas por tipo de licença, reflectindo o alcance das actividades de fiscalização no território nacional.

Com base nas informações obtidas através dos sistemas internos e das bases de dados de Informação Postal e de Telecomunicações – inquéritos, fichas e relatórios estatísticos — as equipas de fiscalização emitiram recomendações orientadas para o reforço de uma cultura de conformidade regulatória por parte dos operadores.

Estas medidas visam consolidar um mercado mais seguro, transparente e competitivo, em benefício dos consumidores e do desenvolvimento sustentável do sector das comunicações em Moçambique.

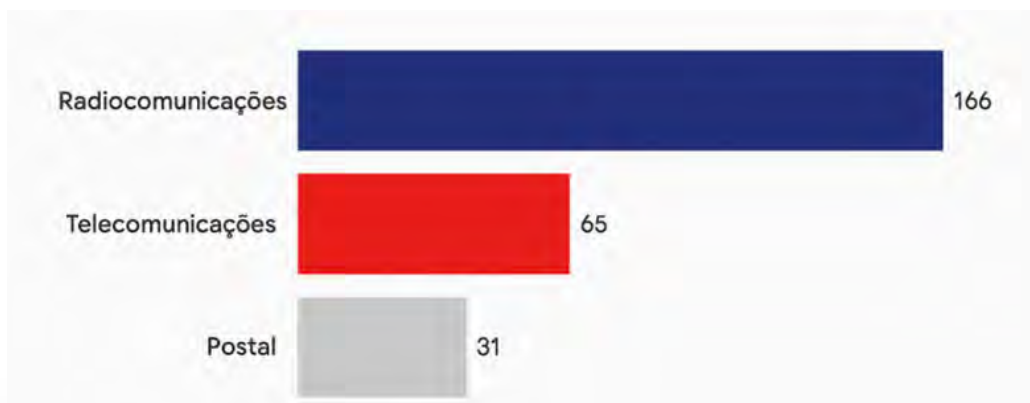


Figura 10. Entidades vistoriadas em 2024 por tipo de Licença.

## 4.4.1. Vistorias Realizadas

### Vistoria Extraordinária à Operadora MOVITEL, S.A.R.L.

Na sequência de denúncias de alegadas violações aos Decretos e Regulamentos sobre a Segurança de Rede, Homologação, Selagem e Instalação de Equipamentos, o Departamento de Fiscalização (DEFI) do INCM levou a cabo, em Abril de 2024, uma vistoria extraordinária às instalações da operadora MOVITEL, abrangendo a unidade de Centro de Operações da Rede (COR), incluindo os sistemas MSC, BSC, RNC, SGSN, GGSN, SDP, *Charging System* e *Data Center*.

O principal objectivo desta acção era de verificar o cumprimento das obrigações regulamentares constantes dos seguintes três (3) instrumentos legais:

1. Regulamento de Segurança de Redes de Telecomunicações: com enfoque na conformidade do inventário de dispositivos terminais e do software de gestão da rede;
2. Regulamento de Homologação de Equipamentos de Telecomunicações: visando confirmar a existência de certificados de homologação e selos válidos para os equipamentos classificados nas Categorias I, II e III;
3. Regulamento de Radiocomunicações: para aferir a existência de prévia autorização técnica dos projectos de instalação e vistoria inicial das estações de radiocomunicações.

Durante a fiscalização, conduzida através de entrevistas, inquéritos e inspecções presenciais nas instalações da operadora, constatou-se que os equipamentos e dispositivos inspeccionados encontravam-se em funcionamento contínuo, o que impossibilitou a verificação física detalhada de por exemplo: número de série, marca, modelo e tipo.

Apesar do bom estado geral de conservação, foi recomendada à operadora o envio de um inventário completo de todos os dispositivos, softwares e estações de radiocomunicações constantes do projecto técnico autorizado pelo INCM, de modo a permitir a continuação e conclusão do processo de auditoria e fiscalização.

Como acções, realizou-se:

- Análise dos detalhes de importação dos equipamentos instalados, com vista ao seu enquadramento no processo de selagem extraordinária;
- Levantamento interno dos projectos técnicos autorizados à MOVITEL;
- Identificação e validação dos dispositivos e estações homologadas e autorizadas pela Autoridade Reguladora.

Como principais desafios, identificou-se:

- Dificuldade de verificação física devido à instalação e operação contínua dos equipamentos;
- Lacunas regulamentares relativamente ao tratamento de equipamentos "em segunda mão";
- Dispersão da informação técnica sobre a rede, terminais e dispositivos de radiocomunicações.

## **Vistoria Ordinária da Transparência Tarifária**

Em coordenação com o Departamento de Telecomunicações (DETE) e a Unidade Técnica de Controlo do Tráfego de Telecomunicações (UCTT), o Departamento de Fiscalização do INCM realizou uma vistoria ordinária aos três operadores de telefonia móvel (TMCEL, VODACOM e MOVITEL), com o objectivo de avaliar a transparência tarifária, a coerência entre os preços praticados e os pacotes de dados correspondentes, nos valores de 10MT, 20MT, 50MT, 100MT, 200MT, 500MT, 600MT e 1000MT. A acção teve como objectivo avaliar a transparência tarifária e a coerência entre os preços praticados e os pacotes de dados correspondentes, analisando os resultados obtidos.

De forma geral, constatou-se que o custo médio de 1MB situa-se em cerca de 0,03 MT, com variações associadas à tecnologia de rede e à configuração dos dispositivos. Foram ainda identificadas diferenças operacionais entre os sistemas de tarifação, reflectidas na duração dos pacotes e nas respectivas estruturas.

- **TMCEL** - apresentou aumento substancial nos volumes de dados oferecidos em comparação com os pacotes anteriores, sem alteração significativa dos preços. Observou-se ainda maior consistência nas durações dos pacotes, com planos de 1, 7 e 30 dias bem definidos, sugerindo uma política mais uniforme e transparente. Este comportamento indica uma tentativa de reforçar a competitividade sem comprometer a previsibilidade tarifária.
- **VODACOM** - manteve uma estrutura tarifária relativamente estável, embora se verificassem ajustes pontuais nos volumes de dados e nas durações associadas aos pacotes de baixo valor (particularmente nos de 10 a 50 MT). A operadora apresenta menor variação de preços por MB, o que evidencia um modelo de tarifação mais previsível, embora com limitações nos volumes oferecidos face à concorrência.
- **MOVITEL** - destacou-se por disponibilizar os maiores volumes de dados em quase todos os níveis de preço, reforçando o seu posicionamento de oferta mais generosa em termos de MB por MT. Contudo, foram observadas inconsistências na duração de alguns pacotes, o que poderá comprometer a percepção de transparência e comparabilidade por parte do consumidor. A operadora deverá ajustar os períodos de validade de modo a garantir coerência com os valores praticados.

Como síntese e recomendações, com base nos resultados da vistoria, o INCM recomendou:

1. A apresentação do ponto de situação sobre a implementação das medidas de suspensão de práticas tarifárias previamente comunicadas;
2. O envio e análise dos modelos operativos dos sistemas de facturação (Billing Systems);
3. A aceleração dos estudos relativos à nova estrutura tarifária transitória, de modo a garantir a adequação às condições económicas actuais e à defesa dos direitos dos consumidores.

Vistoria Ordinária da Transparência Tarifária  
Comparativo dos Pacotes de Dados, Preços e Períodos de Validade por Operadora Móvel

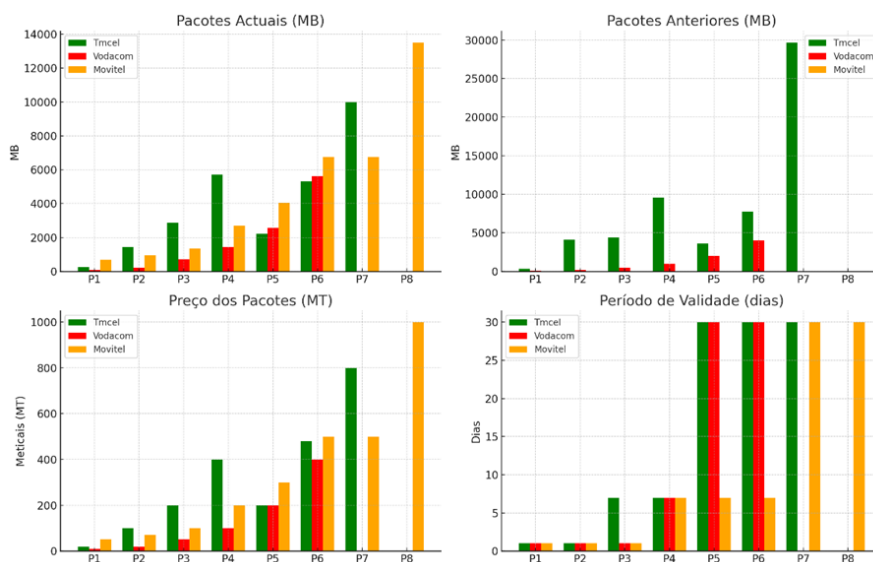


Figura 11. Resultados da vistoria ordinária de transparência tarifária.

#### 4.4.2. Acções de Fiscalização

As actividades de fiscalização têm como objectivo verificar, supervisionar e acompanhar o cumprimento da legislação vigente aplicável aos sectores postal, das telecomunicações e das radiocomunicações, bem como a observância dos termos e condições das licenças e das deliberações emanadas pelo INCM.

Em coordenação com outros sectores e entidades competentes, foram realizadas acções conjuntas de averiguação e fiscalização em situações que exigissem conhecimento técnico especializado sobre os mercados de comunicações. Nessas acções, foram elaborados autos de notícia sempre que se identificassem indícios de violação das normas aplicáveis, instaurados processos sancionatórios e notificadas as entidades incumpridoras, de acordo com a legislação em vigor.

Durante o ano de 2024, as actividades de fiscalização concentraram-se, essencialmente, na actualização da base de dados de licenciamento, nomeadamente na verificação do cumprimento das obrigações estabelecidas no Regulamento de Licenciamento de Recursos Escassos e de Numeração, e no Regulamento de Taxas Regulatórias. Esta acção

visou a consolidação do inventário de recursos disponíveis, quer de espectro radioelétrico, quer de numeração, através da supervisão dos prazos de validade das licenças, do estado operacional das entidades licenciadas e da verificação do pagamento das respectivas taxas regulatórias, permitindo assim uma previsão mais realista das receitas.

De igual modo, mereceu particular atenção a fiscalização das actividades de importação, distribuição, venda e instalação de equipamentos e infra-estruturas de comunicações, com vista a garantir a segurança, a qualidade de serviço e a protecção da saúde dos consumidores, prevenindo o surgimento de interferências prejudiciais, fraudes e incumprimentos técnicos. Estas acções contribuíram para a promoção da qualidade de serviço e para o cumprimento das obrigações previstas nos Regulamentos de Homologação, de Radiocomunicações, de Qualidade de Serviço, de Segurança de Redes, de Registo de Subscritores e de Defesa do Consumidor.

## **Identificação das Principais Entidades Fiscalizadas**

Durante o ano de 2024, o INCM realizou acções de fiscalização em todo o território nacional, com o objectivo de verificar o cumprimento das obrigações previstas nos Regulamentos de Licenciamento e de Taxas Regulatórias.

Estas acções abrangeram 95% das entidades licenciadas, incidindo particularmente sobre a verificação da validade das licenças, a conformidade dos pagamentos das Taxas Regulatórias, e o cumprimento das condições operacionais estabelecidas nos respectivos títulos de licenciamento. Destacaram-se as entidades do sector das Radiocomunicações, pela dimensão e impacto das suas operações.

Paralelamente, foi realizada a fiscalização de 80% das entidades importadoras, distribuidoras, vendedoras e instaladoras de equipamentos e infra-estruturas de telecomunicações e radiocomunicações (Licença de Classe C), incluindo acções efectuadas nas fronteiras terrestres, aéreas e marítimas. Estas actividades visaram garantir a segurança técnica e a qualidade dos equipamentos comercializados no mercado nacional, em conformidade com os regulamentos de Homologação e Radiocomunicações.

A distribuição percentual das entidades notificadas por incumprimento, conforme o regulamento aplicável, foi observada da seguinte forma: 60% dos casos corresponderam ao incumprimento do pagamento das Taxas Regulatórias, seguido de 25% por incumprimento do Regulamento de Homologação, e 5% por incumprimento do Regulamento de Licenciamento.

As entidades de Radiocomunicações fiscalizadas nas regiões Centro e Norte do país, em coordenação com as Delegações Provinciais do INCM, destacaram-se pelo elevado nível de cumprimento das obrigações decorrentes dos Regulamentos de Licenciamento, Homologação e Taxas Regulatórias.

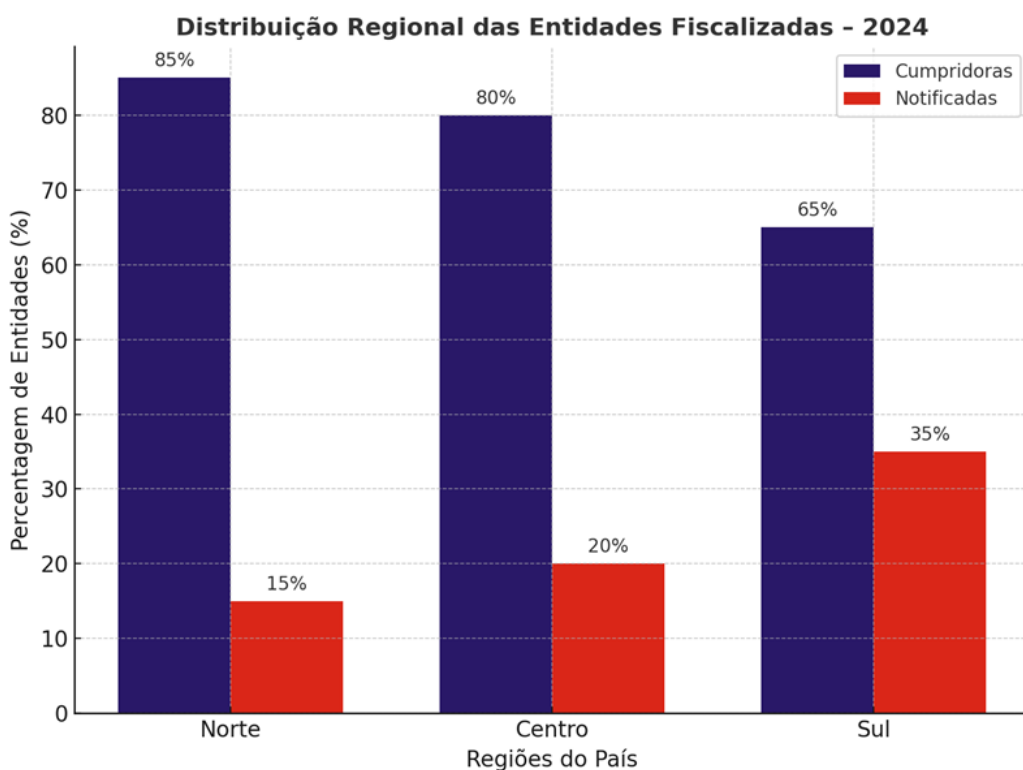


Figura 12. Distribuição regional das entidades fiscalizadas em 2024.

Por outro lado, na região Sul, onde se concentra mais de 70% das entidades licenciadas (particularmente na Cidade e Província de Maputo), registou-se maior incidência de notificações por incumprimento, principalmente relacionadas com atrasos no pagamento das taxas e irregularidades documentais.

No total, foram atendidos 560 processos, resultando em pagamentos de Taxas Regulatórias no montante confirmado de 2.582.367,00 Meticias (dois milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, trezentos e sessenta e sete meticais), conforme a confirmação do Sector Financeiro.

## **Constatações e Resultados das Acções de Fiscalização Realizadas**

Durante o ano de 2024, o INCM intensificou as acções de fiscalização aos operadores e entidades licenciadas, com enfoque no cumprimento das obrigações regulatórias e na actualização das contas e registos de licenciamento. Foram autuados 31 operadores postais e 65 operadores de telecomunicações, totalizando 96 entidades, no âmbito do cumprimento das obrigações relativas ao pagamento das Taxas Regulatórias, correspondendo a:

- 6384000.00 Meticais (seis milhões, trezentos e oitenta e quatro mil meticais) para o sector postal; e
- 7275000.00 Meticias (sete milhões, duzentos e setenta e cinco mil meticais) para o sector das telecomunicações.

Adicionalmente, foram realizados 208 desembarços aduaneiros, acompanhados de visitas técnicas às Delegações Provinciais, com o objectivo de reforçar o controlo e a conformidade das operações em todo o território nacional.

## **Análise Crítica dos Resultados**

A intensificação das acções de fiscalização permitiu melhorar substancialmente o nível de conformidade das entidades com as normas regulatórias. As verificações incidiram sobre a validade das licenças, o número de estações e frequências consignadas ("prova de vida") no âmbito das Radiocomunicações, e a actualização do extracto de contas das entidades activas para garantir uma avaliação mais realista da dívida regulatória.

Como resultado, foram propostas revogações das licenças das entidades que não efectuaram o pagamento das taxas regulatórias há mais de cinco anos, em conformidade com o disposto no Regulamento de Licenciamento. Estas medidas reforçam o princípio da equidade regulatória, assegurando que apenas as entidades conformes mantivessem os seus direitos de exploração.

## Penalizações e Sanções

Em 2024, o INCM autuou 77 entidades por diversas infracções às normas aplicáveis. As irregularidades mais recorrentes foram as apresentadas na tabela abaixo:

TIPO DE INFRAÇÃO	PERCENTAGEM
Falta de Licença de Classe “C” (desembarço aduaneiro)	16%
Falta de pedido de cancelamento	23%
Irregularidades nas Homologações	26%
Falta de pagamento da Taxa Anual do Espectro	14%
Falta de Licença de Radiocomunicações	20%
Falta de pagamento de Multa	1%

Tabela 14. Distribuição das infracções registadas (2024).

Com base na análise dos dados fornecidos, a evolução das infracções entre 2022 e 2024 revela uma mudança significativa no perfil de conformidade do mercado, em vez de um simples aumento ou diminuição geral do incumprimento. Em 2024, as “Irregularidades nas Homologações” tornaram-se a principal fonte de penalizações, representando 26% do total, um aumento acentuado em relação aos 14% de 2023 e 16% de 2022. Em contrapartida, a “Falta de pagamento da Taxa Anual do Espectro”, que era uma das principais infracções em 2022 (26%), demonstrou uma melhoria contínua, caindo para 14% em 2024. Este comportamento sugere que, enquanto a fiscalização em áreas tradicionais como as taxas de espectro surtiu efeito, novas áreas de risco e incumprimento estejam a emergir, exigindo uma adaptação da supervisão.

O cenário de compliance mostra-se, portanto, dinâmico e reactivo. A melhoria em certas áreas é contrabalançada pelo agravamento noutras, indicando que os operadores possam estar a adaptar as suas práticas em resposta à pressão regulatória, mas o risco de incumprimento apenas se desloca para outras obrigações.

A flutuação na “Falta de Licença de Radiocomunicações” (14% em 2022, 26% em 2023 e 20% em 2024) e o surgimento da “Falta de pagamento de Multa” em 2024, ainda que residual (1%), reforçam a percepção de que a conformidade não é estática. Conclui-se que o mercado não esteja necessariamente a tornar-se mais ou menos cumpridor no geral, mas sim a apresentar diferentes desafios a cada ano, o que exige do regulador uma monitorização contínua e uma fiscalização adaptativa para abranger as novas tendências de infracção.

## **Abordagem Regulatória Preventiva**

Durante 2024, o INCM introduziu uma nova abordagem de fiscalização regulatória, orientada por princípios de prevenção, cooperação e transparência, que privilegia acções educativas e orientativas, bem como o monitoramento contínuo das práticas reguladas, em detrimento da aplicação imediata de penalizações.

O foco passa a ser a prevenção das infracções, a coordenação entre as partes envolvidas e a regularização voluntária das condutas, promovendo um ambiente regulatório saudável e colaborativo. As penalizações passam a ser consideradas medidas de último recurso, reforçando o lema institucional do INCM: "Zero Infractores."

## **4.5. Homologação e Selagem de Equipamento**

A homologação de equipamentos é o processo através do qual se verifica e certifica que um determinado equipamento de telecomunicações esteja em conformidade com as normas técnicas e regulamentos aplicáveis. Este procedimento garante que o equipamento possa ser utilizado e comercializado no território nacional sem causar interferências prejudiciais, riscos à saúde pública ou impactos negativos sobre as redes de telecomunicações.

O processo de certificação de conformidade é realizado considerando especificamente a marca e o modelo de cada equipamento, assegurando que todos os parâmetros técnicos cumpram os requisitos estabelecidos pela regulamentação nacional e pelas melhores práticas internacionais.

O número de homologações tem apresentado uma tendência de crescimento contínuo desde 2020, tendo registado em 2024 o seu valor mais elevado, com 2817 modelos homologados, ultrapassando mais do que o dobro do total do ano anterior, de 1032. Este crescimento evidencia maior dinamismo no mercado nacional e reforça a importância do processo regulatório como mecanismo para garantir a conformidade técnica e a segurança dos equipamentos.

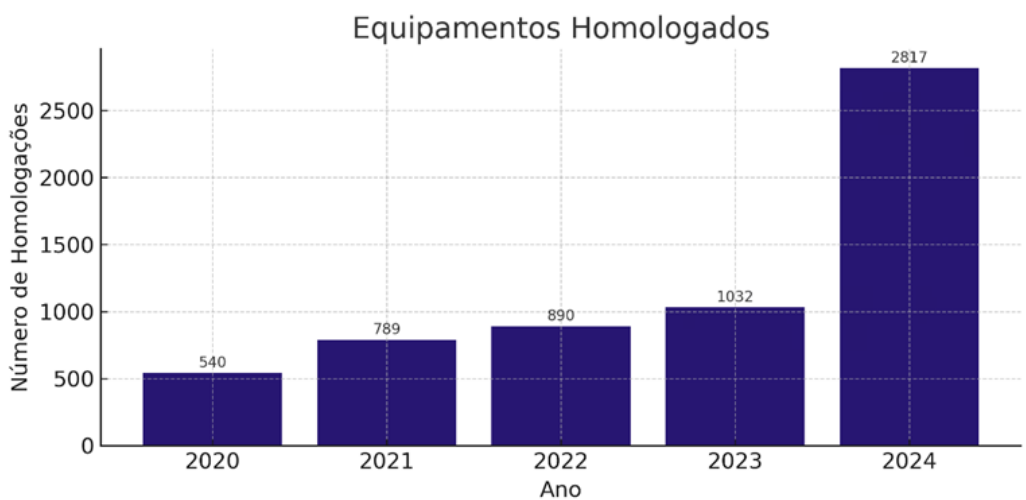


Figura 13. Sumário de equipamentos homologados de 2020 até 2024.

Ainda em 2024, a categoria de equipamento com o maior número de homologações foi a de laptops com 206 modelos certificados, seguida dos switches (183 modelos) e de telemóveis (162 modelos).

Estes números reflectem a crescente procura por soluções de informática e de comunicação, impulsionada pela expansão dos serviços digitais e pela modernização das infra-estruturas. Equipamentos como servidores, cabos de rede, access points e outros dispositivos de conectividade também registaram volumes significativos, demonstrando o fortalecimento contínuo do ecossistema tecnológico no país.



## 5. LICENCIAMENTO

O presente capítulo apresenta uma análise consolidada das actividades de licenciamento realizadas pelo INCM durante o ano de 2024, abrangendo os sectores postal, de telecomunicações, radiocomunicações e radiodifusão. O licenciamento constitui uma função essencial do regulador, assegurando que todas as entidades prestadoras de serviços de comunicações actuem em conformidade com os princípios legais, técnicos e económicos que garantam a qualidade, segurança e sustentabilidade dos serviços oferecidos ao público.

No período em análise, o INCM intensificou o processo de modernização e digitalização dos procedimentos de licenciamento, promovendo maior transparência, eficiência administrativa e harmonização com as normas internacionais. Foram emitidas e renovadas licenças em diferentes categorias de serviços, assegurando a gestão racional de recursos escassos, como o espectro radioelétrico e a numeração, bem como o cumprimento das obrigações impostas às entidades licenciadas.

As secções seguintes detalham o quadro legal aplicável, o número e a tipologia das licenças emitidas, bem como os principais constrangimentos e recomendações identificadas. Este capítulo visa demonstrar o compromisso contínuo do INCM em garantir um ambiente regulatório previsível, competitivo e orientado para o interesse público, reforçando a confiança no sector das comunicações em Moçambique.

## 5.1. Licenciamentos de Serviços Postais

O licenciamento dos serviços postais é regido pelo Decreto n.º 67/2016, de 30 de Dezembro, que aprova o Regulamento de Licenciamento do Serviço Postal. Este instrumento estabelece os princípios, requisitos e procedimentos aplicáveis à concessão, manutenção, suspensão e revogação de licenças, assegurando que as entidades licenciadas actuem de forma sustentável, segura e em conformidade com as normas de qualidade e responsabilidade perante os utentes.

Durante o ano de 2024, foram emitidas cinco (5) licenças para a prestação de serviços postais, não tendo ocorrido cancelamentos. Contudo, foram identificados constrangimentos que possam comprometer a continuidade operacional de algumas entidades, nomeadamente: falta de início de actividade, inconsistências nas informações prestadas, insuficiência de capital, incumprimento das obrigações contratuais (como pagamento

de taxas e apresentação de relatórios financeiros), reclamações sobre o valor das taxas e dissolução de empresas sem notificação prévia ao regulador.

## **5.2. Licenciamentos de Serviços de Telecomunicações**

Em 2024, foram emitidas 33 (trinta e três) licenças de telecomunicações, das quais 4 da Classe A, 3 da Classe B e 26 da Classe C, conforme apresentado na Tabela 9. Adicionalmente, foram licenciados 20 códigos USSD, 7 números premium, 5 números curtos, 23 linhas verdes, 34 linhas verdes do Estado, 5 códigos postais e 2 identificadores alfanuméricos, totalizando 129 licenças emitidas.

### **5.2.1. Sobre os Códigos de Numeração**

Os códigos de numeração seguem o Plano Nacional de Numeração (PNN) e demais instrumentos regulatórios. Os principais tipos de códigos atribuídos são:

- Linhas Verdes (800XXXX): chamadas gratuitas para o utente, suportadas pela entidade licenciada;
- Códigos USSD (XYZ#): permitem interação em tempo real entre o utilizador e os sistemas da operadora;
- Números Curtos (14XY/17XZ): utilizados para serviços de utilidade pública ou valor acrescentado;
- Taxas Premium (9WXYZ): destinadas a serviços com tarifação especial;
- Identificadores Alfanuméricos (ex.: INCM/2024): usados em campanhas e notificações institucionais via SMS.

### **5.2.2. Sobre os Recursos Numéricos**

O licenciamento de recursos numéricos é regulado pelos seguintes instrumentos: Decreto n.º 26/2017 (Licenciamento de Telecomunicações e Recursos Escassos), Decreto n.º 66/2016 (Taxas Regulatórias), Resolução n.º 21/CA/INCM/2015 (Plano Nacional de Numeração) e a Carta de Serviços do INCM.

Durante o período em análise, foram emitidos 96 recursos de numeração, distribuídos por 20 códigos USSD, 7 números premium, 5 números curtos, 23 linhas verdes, 34 linhas verdes do Estado, 5 postais e 2 alfanuméricos, conforme a Tabela 15. O processo decorreu com base nos princípios de transparência, equidade, eficiência e responsabilidade, garantindo o uso racional dos recursos numéricos e a sustentabilidade da regulação.

TIPO DE LICENÇA	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE	TOTAL
USSD	7	4	2	7	<b>20</b>
Prémios	1	1	3	2	<b>7</b>
Números Curtos	2	0	2	1	<b>5</b>
Linha Verde	4	7	6	6	<b>23</b>
Estado Linha Verde	8	11	7	8	<b>34</b>
Postal	1	3	0	1	<b>5</b>
Alfanumérico	2	0	0	0	<b>2</b>

Tabela 15. Licenciamento de Recursos de Numeração em 2024.

### 5.3. Licenciamentos de Radiocomunicações

O licenciamento dos serviços de radiocomunicações obedece ao Decreto n.º 75/2018, de 26 de Novembro, que aprova o Regulamento de Radiocomunicações, assegurando o uso eficiente e transparente do espectro radioelétrico.

Em 2024, foram licenciadas 82 redes de radiocomunicações, totalizando 1.417 estações, sendo 946 portáteis, 380 móveis, 38 bases, 29 telefones satélite, 6 links, 14 repetidoras, 2 VSATs e 2 radares.

Foram ainda canceladas 18 redes, correspondendo a 171 estações, por motivos como falta de cumprimento dos termos da licença, ausência de actividade, dissolução das empresas ou migração para outros meios de comunicação (ex.: telemóveis).

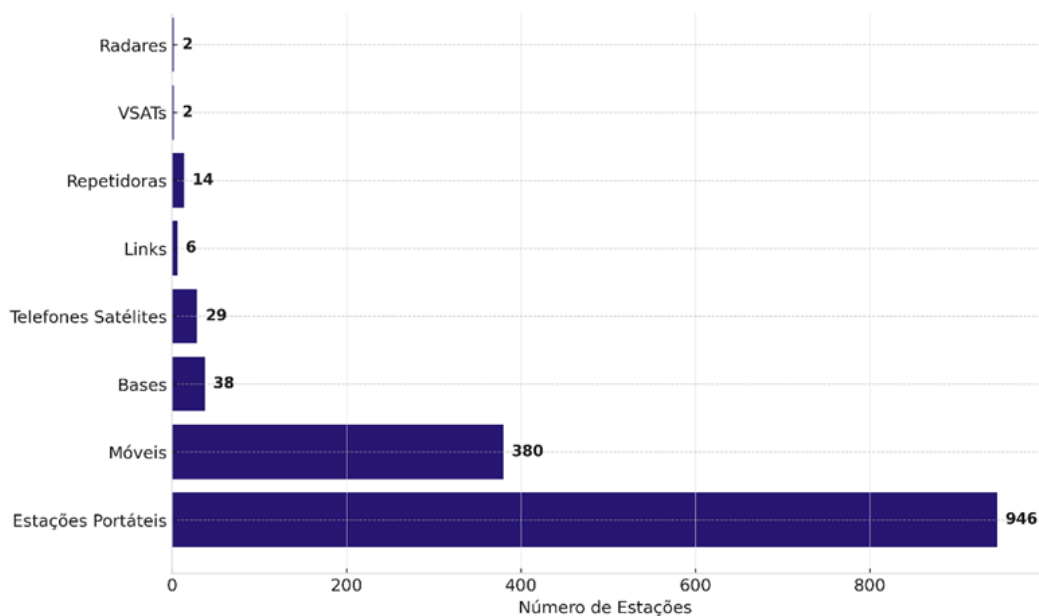


Figura 14. Licenciamento de Serviços de Radiocomunicação em 2024.

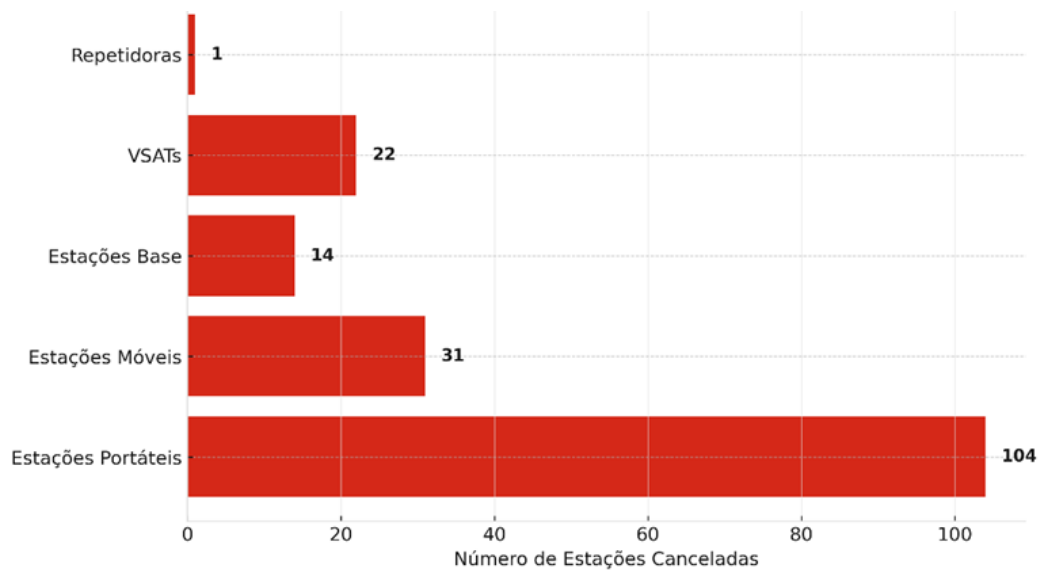


Figura 15. Cancelamentos dos Serviços de Radiocomunicação em 2024.

### 5.3.1. Licenciamento de Radiodifusão Televisiva

O licenciamento da radiodifusão televisiva terrestre é efectuado pelo INCM, em coordenação com o GABINFO, de acordo com a Lei n.º 4/2016 (Lei de Radiodifusão), o Decreto n.º 75/2018 (Regulamento de Radiocomunicações) e as normas da UIT.

Com a introdução da Televisão Digital Terrestre (TDT), a atribuição de frequências passou a ser centralizada nos operadores de rede, como TMT, GOtv e StarTimes, responsáveis pela transmissão do sinal digital. As emissoras de televisão recebem do GABINFO a licença de emissão de conteúdos, enquanto o INCM regula a infra-estrutura de transporte de sinal.

### 5.3.2. Licenciamento de Radiodifusão Sonora

A radiodifusão sonora é regulada pela Lei n.º 18/91, Lei das Comunicações Electrónicas (n.º 4/2016) e pelo Decreto n.º 75/2018, em coordenação entre o INCM e o GABINFO.

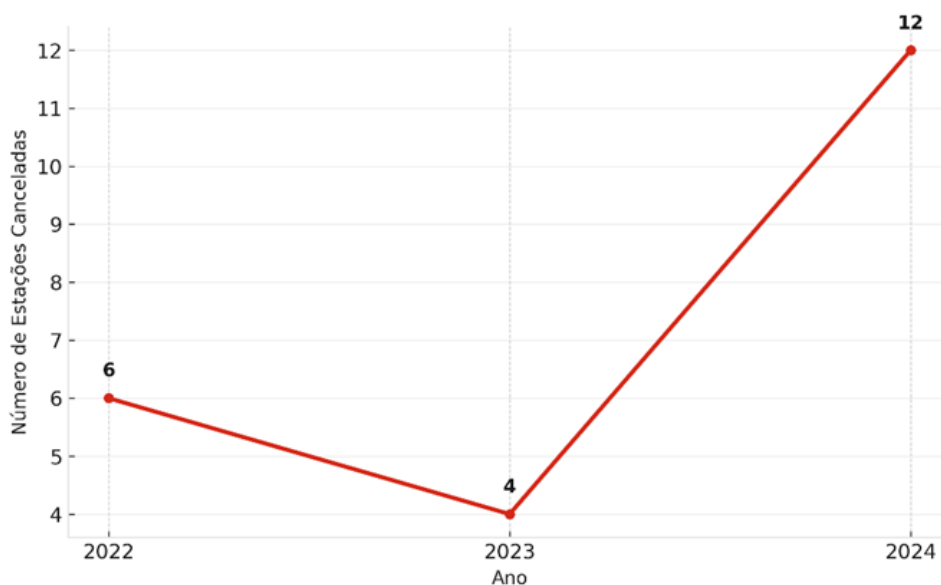


Figura 16. Cancelamentos dos Serviços de Radiodifusão Sonora em 2024.

Durante o ano de 2024, foram licenciadas 12 estações de radiodifusão sonora em FM, e 1 licença foi cancelada por falta de financiamento e término de parceria com o financiador.



## 6. QUALIDADE DE SERVIÇO

O panorama de 2024 evidenciou avanços relevantes na cobertura de telefonia móvel. No entanto, persistem desigualdades territoriais no acesso aos serviços, sobretudo nas zonas rurais e de difícil acesso. Este cenário reforça a necessidade de mecanismos regulatórios e estratégicos que incentivem a expansão da rede para áreas menos servidas.

A redução progressiva das zonas sem cobertura ao longo dos últimos anos demonstra progressos significativos na expansão da rede móvel, reflectindo o compromisso nacional com a inclusão digital e a promoção de maior equidade territorial no acesso às comunicações.

De forma geral, os dados apontam para uma migração gradual para tecnologias de maior capacidade, embora a 3G continue a desempenhar um papel essencial na conectividade nacional.

A introdução da 5G marca o início de uma nova fase no sector, exigindo investimentos contínuos, modernização de infra-estrutura e integração tecnológica progressiva por parte de todos os operadores.

## **6.1. Evolução da Rede de Telefonia Móvel**

### **6.1.1. Zonas Cobertas**

O mapa de cobertura nacional de telefonia móvel, apresentado na Figura 14, ilustra a distribuição espacial da rede móvel em Moçambique até ao final de 2024, com base na classificação da cobertura por número de antenas instaladas em cada localidade.

A legenda do mapa permite distinguir cinco classes de cobertura:

- Localidades com 1 a 58 antenas, representando zonas de cobertura limitada ou inicial;
- Localidades com 59 a 198 antenas, com cobertura intermédia e serviços relativamente estáveis;
- Localidades com 199 a 553 antenas e 554 a 1.575 antenas, que correspondam às principais áreas urbanas e polos económicos, onde se verifica a maior densidade de tráfego e uso intensivo de dados;
- Localidades sem cobertura, que ainda carecem de infra-estrutura activa de telecomunicações.

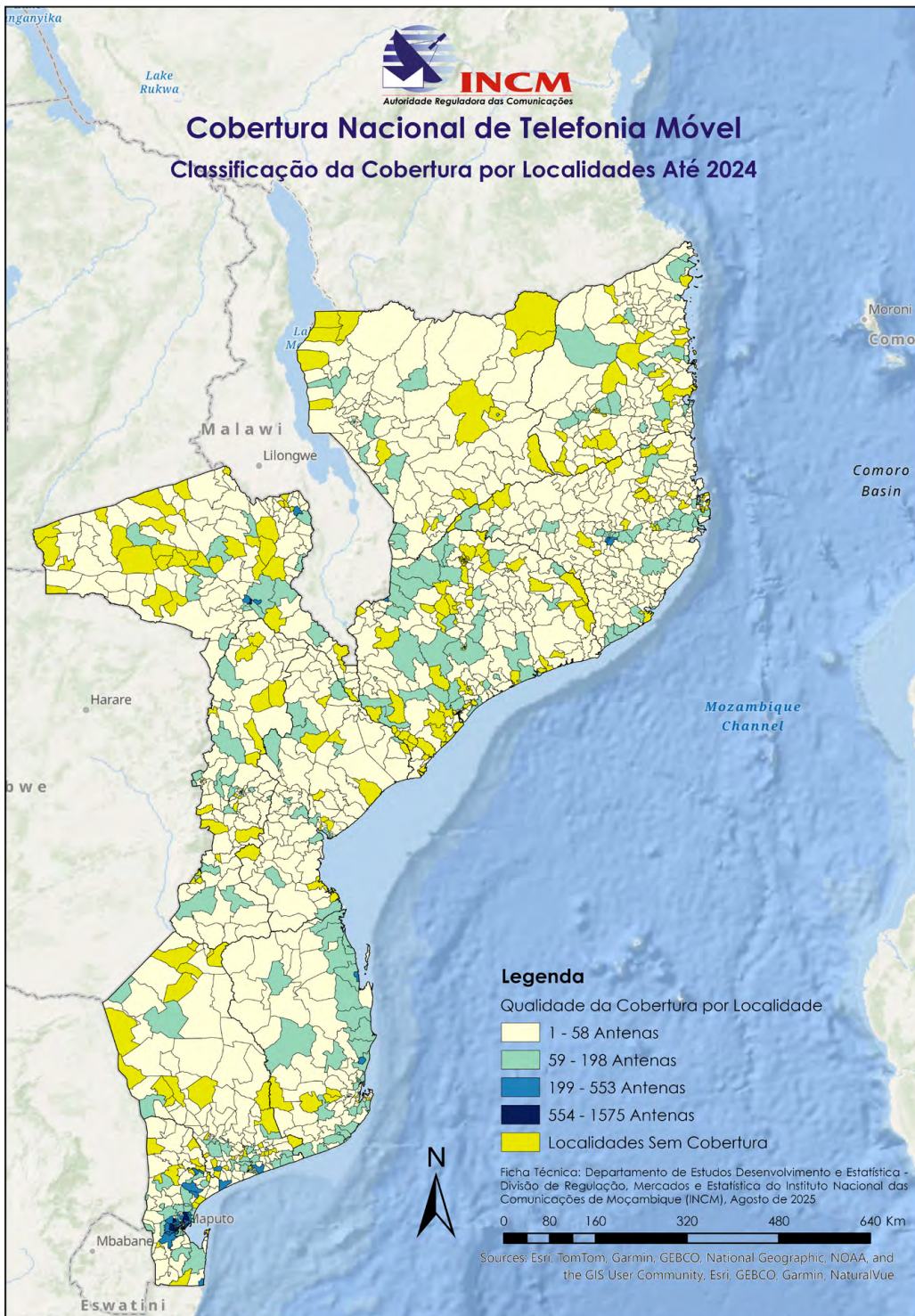


Figura 17. Cobertura de telefonia móvel até 2024.

A análise demonstra uma melhoria gradual na expansão da infra-estrutura de rede móvel, evidenciada por zonas com níveis médios a elevados de cobertura (representadas em tons de verde e azul), em contraste com as zonas com níveis baixos de cobertura (em creme) e as zonas ainda não cobertas (em amarelo), estas últimas que permanecem concentradas sobretudo em zonas rurais e periféricas do território nacional.

Verifica-se uma forte concentração de antenas nas regiões Sul e Centro, em especial nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Sofala, Manica e Zambézia, reflectindo maior densidade populacional, dinamismo económico e disponibilidade de infra-estrutura energética e de transporte. As províncias do Norte e também a província de Tete no Centro, apresentam cobertura mais fragmentada, com vários clusters ou de localidades com cobertura mínima (em creme) ou de localidades sem cobertura (em amarelo), associados aos desafios geográficos, logísticos e económicos.

Fazendo uma análise comparativa aos resultados de 2023, verifica-se uma melhoria contínua na expansão da rede e uma redução gradual das zonas sem cobertura, com destaque para:

- Em 2023, verificava-se uma concentração de localidades Delgado, Tete, Manica e Gaza, caracterizadas por desafios geográficos e limitações de infra-estrutura básica.
- Em 2024, áreas anteriormente com cobertura limitada registam agora melhoria significativa, com várias localidades a passar para classes superiores (42–134 e 135–376 sites de não cobertas sobretudo nas províncias do Niassa, Cabo antenas). Esta expansão foi impulsionada por investimentos em modernização tecnológica e pela instalação de novas infra-estruturas de transmissão, especialmente em corredores rodoviários e zonas urbanas emergentes.

Até ao final de 2024, Moçambique revelou progressos consideráveis na expansão da cobertura de telefonia móvel, sobretudo nas principais áreas urbanas e centros económicos. No entanto, o mapa evidencia ainda fortes desigualdades territoriais, especialmente entre zonas urbanas e rurais. A expansão da infra-estrutura para localidades com cobertura limitada ou inexistente deve constituir uma prioridade estratégica, tendo em conta o papel crucial da conectividade para o desenvolvimento social, económico e institucional.

## NOTA

Todos os mapas de cobertura de telefonia móvel do ano de 2024 encontram-se disponíveis no Menu da Informação Estatística, no portal oficial do INCM [www.incm.gov.mz](http://www.incm.gov.mz)

### 6.1.1.1. Cobertura por Operador

Nesta subsecção apresenta-se o grau de cobertura da telefonia móvel por operador, analisando-se as diferenças na distribuição territorial da infra-estrutura de rede entre as três operadoras licenciadas: TMCEL, VODACOM E MOVITEL (figura 18).

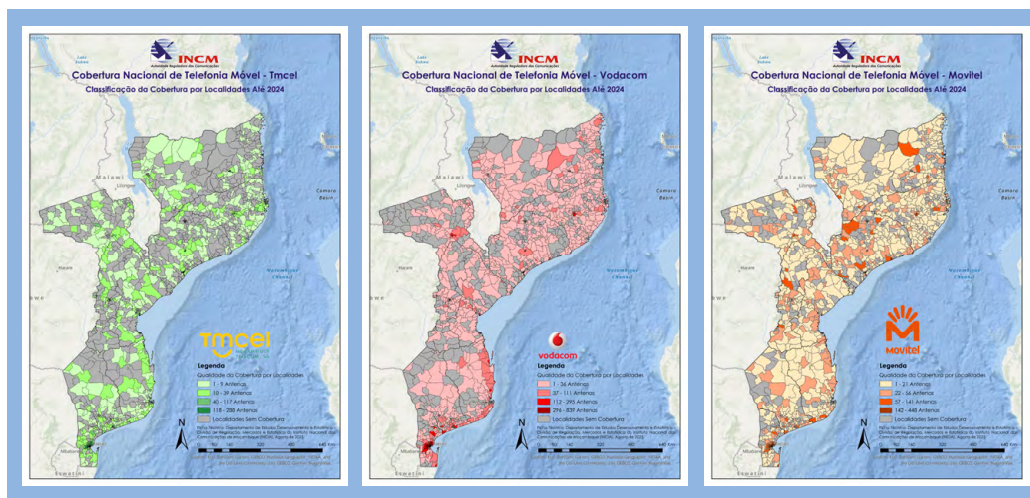


Figura 18. Rede de telefonia móvel a nível de localidades por operador, em 2024.

A Figura 18 ilustra a classificação da cobertura por localidades, permitindo observar o seguinte:

- A operadora TMCEL apresenta a menor densidade de antenas por localidade, evidenciada pelas extensas áreas cinzentas (zonas sem cobertura). Ainda assim, verifica-se a presença de localidades com cobertura intermédia (nível 2 – verde-claro) e rede mais estável nos principais centros urbanos e capitais provinciais (nível 3 – verde-escuro);

- A operadora VODACOM evidencia uma melhor cobertura territorial em comparação a operadora TMCEL, apresentando menos áreas não cobertas. No A operadora MOVITEL destaca-se pela maior abrangência de cobertura nacional, com o menor número de localidades não cobertas e uma rede mais homogénea e contínua, predominando níveis intermédios de cobertura (tons laranja-médio) e serviços estáveis nos polos urbanos e periurbanos.

De forma geral, observa-se que as três operadoras priorizam as áreas urbanas e os corredores de desenvolvimento económico, onde a procura é mais elevada e o retorno financeiro mais imediato.

Na subsecção 6.1.1.3, será apresentada uma análise complementar da cobertura por distribuição da população, com o objectivo de compreender se as zonas ainda não cobertas representam uma oportunidade de investimento para os operadores ou se correspondem a áreas de baixa procura e reduzida relevância demográfica.

## NOTA

Todos os mapas de telefonia móvel do ano de 2024, encontram-se disponíveis no Menu de Informação Estatística, no portal oficial do INCM [www.incm.gov.mz](http://www.incm.gov.mz).

### 6.1.1.2. Evolução de Tecnologia por Operador

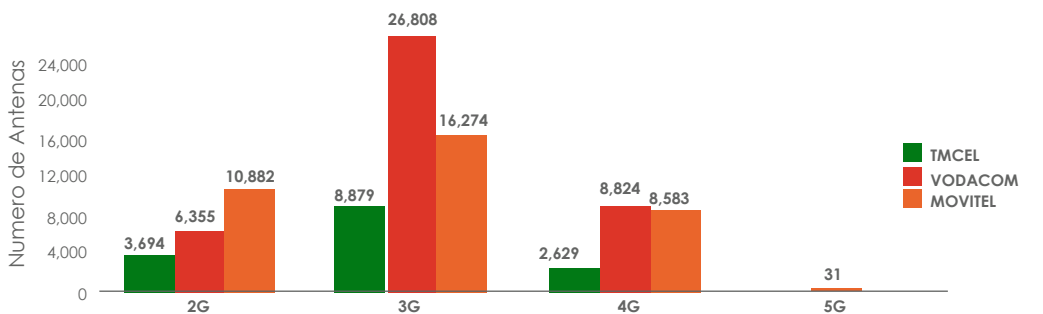


Figura 19. Distribuição de antenas por tecnologia, por operador em 2024.

A Figura 19 apresenta a distribuição do número de antenas por tecnologia (2G, 3G, 4G e 5G), desagregada por operador para o ano de 2024, onde é possível observar-se que a tecnologia 3G continua a ser a mais difundida em Moçambique, seguida pela 2G e pela 4G, enquanto a

5G foi introduzida de forma inicial pela VODACOM, que conta com 31 antenas instaladas. Observa-se ainda que:

- A operadora TMCEL regista valores inferiores em todas as tecnologias, com destaque para a 4G, onde se observa um atraso significativo na modernização da rede, limitando a competitividade da operadora no segmento de dados móveis;
- A operadora VODACOM destaca-se como o operador com maior número de antenas, liderando expressivamente em 3G (26.808 antenas) e 4G (8.824 antenas), além de ser o único operador com rede 5G em operação, o que demonstra o seu avanço na oferta de serviços de banda larga móvel de nova geração;
- A operadora MOVITEL apresenta a maior infra-estrutura de 2G (10.882 antenas), o que reflecte a sua estratégia de cobertura alargada em áreas rurais e de menor densidade populacional, garantindo conectividade básica onde outras tecnologias ainda não chegaram.

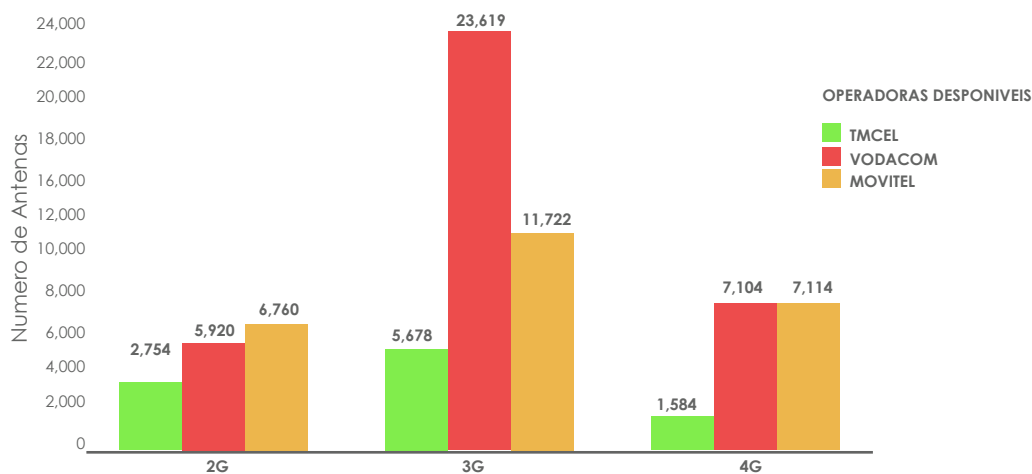


Figura 20. Distribuição da tecnologia por operador em 2023.

A análise comparativa entre 2023 e 2024 demonstra um crescimento consistente na infra-estrutura móvel em todas as tecnologias e operadoras, priorizando a rede 3G, seguido da rede 4G e por fim as redes 2G e 5G. A rede 3G manteve-se como a tecnologia mais difundida, com aumento expressivo do número de antenas em todas as operadoras: a VODACOM cresceu de 23.619 para 26.808, reforçando a sua liderança; a MOVITEL subiu de 11.722 para 16.274; e a TMCEL de 5.678 para 8.879.

Na rede 4G, observou-se também um avanço significativo, com a VODACOM a passar de 7.104 para 8.824 antenas, a MOVITEL de 7.114 para 8.583, e a TMCEL de 1.584 para 2.629, demonstrando o início de um processo de modernização da rede. A 2G continua a desempenhar um papel relevante para a cobertura básica, sobretudo em zonas rurais, registando igualmente crescimento:

- MOVITEL (de 6.760 para 10.882), VODACOM (de 5.920 para 6.355) e TMCEL (de 2.754 para 3.694).
- Por fim, 2024 assinala a introdução da tecnologia 5G no país, com 31 antenas instaladas pela VODACOM, marcando o início de uma nova etapa na evolução tecnológica do sector.
- Em conclusão, a VODACOM mantém a liderança em 2024, sobretudo no 3G e 4G, reforçando a sua posição como operadora com maior infra-estrutura instalada. A MOVITEL continua a destacar-se no 2G, sustentando a cobertura básica, enquanto a TMCEL, embora apresente crescimento, permanece com a menor infra-estrutura em todas as tecnologias.

## NOTA

Todos os gráficos referentes a cobertura de telefonia móvel do ano de 2024, encontram-se disponíveis no Menu de Informação Estatística, no portal oficial do INCM [www.incm.gov.mz](http://www.incm.gov.mz)

### 6.1.1.3. Evolução da Cobertura por Número de Habitantes

Nesta subsecção apresenta-se a evolução da cobertura da rede móvel de 2023 a 2024, por distribuição populacional, tendo como referência os dados do Recenseamento Geral da População e Habitação de 2017, do Instituto Nacional de Estatística (INE). De referir que, devido ao intervalo temporal entre 2017 e 2024, podem existir diferenças na realidade demográfica e na configuração das redes móveis, uma vez que o crescimento populacional e a expansão da infra-estrutura dos operadores podem ter alterado o padrão actual de cobertura em algumas localidades.

A Figura 21 ilustra a cobertura de telefonia móvel por distribuição populacional, relacionando a localização das antenas (representadas por pontos vermelhos) com a classificação das localidades segundo o número de habitantes (tons de azul). Observa-se que a maior concentração de antenas ocorre nas áreas mais populosas (entre 43.054 e 143.694 habitantes por localidade), correspondentes aos centros urbanos, capitais provinciais e corredores económicos. Por outro lado, as zonas de baixa densidade populacional (entre 1 e 16.511 habitantes) apresentam cobertura limitada ou inexistente, sobretudo nas regiões rurais e periféricas.

As províncias da Zambézia, Nampula, Maputo Província e Maputo Cidade concentram a maior parte da infra-estrutura instalada, reflectindo a elevada densidade populacional e o dinamismo económico dessas regiões. Em contrapartida, as províncias de Gaza, Tete e Niassa registam menor densidade de antenas, especialmente nas zonas rurais, onde a prestação de serviços de comunicações continua a enfrentar maiores desafios de viabilidade económica e técnica.

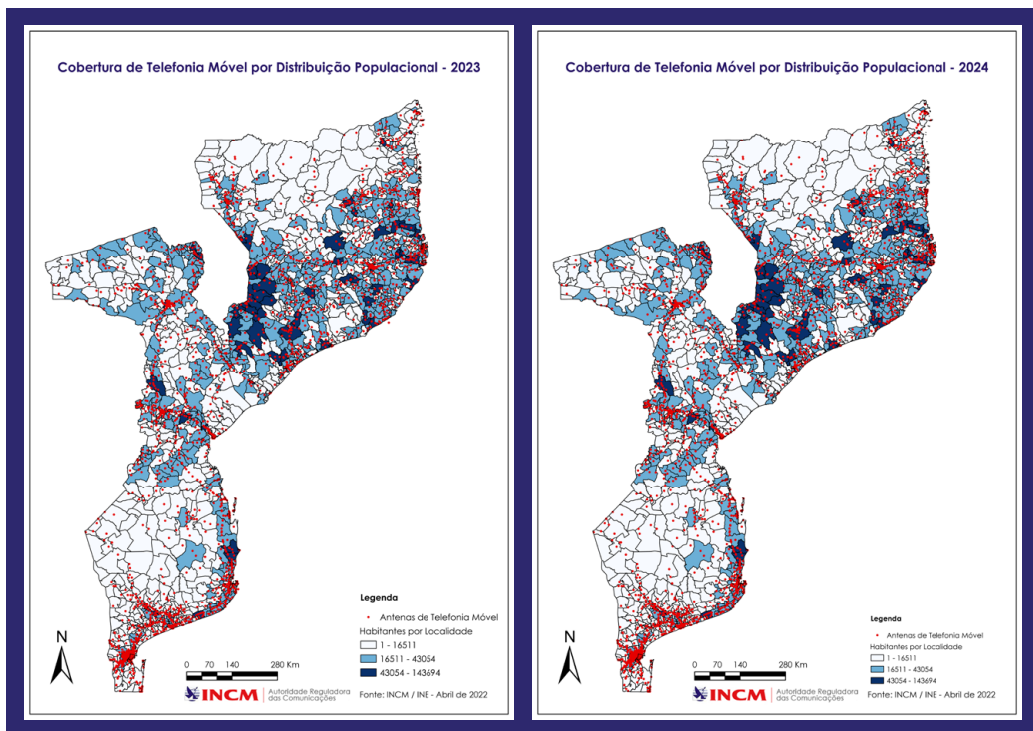


Figura 21. Cobertura por distribuição populacional em 2023 e 2024.

Assim, conclui-se que o mapa evidencia uma correlação directa entre densidade populacional e cobertura de rede móvel, reforçando a necessidade de políticas de incentivo ao investimento em áreas de baixa população, como forma de promover a inclusão digital e a coesão territorial no acesso às telecomunicações.

## 6.1.2. Zonas Não Cobertas

### 6.1.2.1. Postos Administrativos Não Cobertos

Para o período de 2024, foram identificados seis (6) postos administrativos sem cobertura, distribuídos por cinco (5) províncias – Cabo Delgado, Zambézia, Tete, Sofala e Maputo Província, o que representa 1,32% de um total de 453 postos administrativos existentes no país.

Este resultado é considerado positivo, tendo em conta que, em 2023, o país registava onze (11) postos administrativos não cobertos nessas mesmas províncias, conforme demonstrado na tabela seguinte.

A redução do número total de postos sem cobertura, de 11 em 2023 para 6 em 2024, constitui um indicador claro de progresso na expansão da rede de telecomunicações. Contudo, a persistência destas lacunas evidencia a necessidade de manter e reforçar os investimentos direccionados às zonas ainda desprovidas de cobertura, garantindo uma inclusão digital plena e equitativa em todo o território nacional.

PROVÍNCIA		POSTOS ADMINISTRATIVOS	
		2023	2024
1	Cabo Delgado	Quirimba	Quirimba
		Quiterajo	☒
		Imbuho	☒
		Papai	☒
2	Zambézia	Urbano 4	Urbano 4
		Chimbadzo	☒
3	Tete	Chintholo	Chintholo
		Chipera	Chipera
4	Manica	Nguawala	☒
5	Sofala	Chiloane	Chiloane
6	Maputo Província	Machubo	Machubo
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>6</b>

Tabela 16. Comparação dos Postos Administrativos não cobertos de 2023 à 2024.

No que concerne ao número de postos administrativos não cobertos por operador, a tabela abaixo evidencia uma melhoria significativa entre 2023 e 2024 para todos os operadores, impulsionada pelo cumprimento das obrigações regulamentares.

A operadora MOVITEL destaca-se pela maior eficiência na expansão territorial, alcançando uma redução de 48,4% no número de postos administrativos não cobertos, passando de 31 para 16, o menor valor residual entre as três operadoras.

A operadora TMCEL registou o segundo melhor desempenho através da redução em 34,8%, passando de 135 para 88 postos administrativos não cobertos. Contudo, continua a enfrentar o maior desafio de cobertura, o que se reflecte nas várias áreas cinzentas observadas no seu mapa de cobertura, conforme ilustrado na secção 6.1.1.1.

Por sua vez, a operadora VODACOM apresentou uma redução de apenas 28,3% em relação a concorrência, passando de 53 para 38 postos administrativos não cobertos em 2024, demonstrando progresso gradual na expansão da sua infra-estrutura.

### **6.1.2.2 Localidades Não Cobertas**

De um total de 1222 localidades, até ao final do quarto trimestre de 2024, Moçambique dispunha de 1013 localidades cobertas e 209 localidades não cobertas, representando uma melhoria significativa face a 2023, ano em que 989 localidades estavam cobertas e 236 permaneciam sem cobertura.

Este progresso, corresponde a um aumento da taxa de cobertura de 80,7% em 2023 para 82,9% em 2024, o que equivale a uma redução de 2,2% no número de localidades não cobertas.

Trata-se de um resultado positivo, que reflecte o impacto das acções de expansão de rede e dos investimentos contínuos realizados pelos operadores, bem como das iniciativas de promoção da inclusão digital coordenadas pelo regulador.

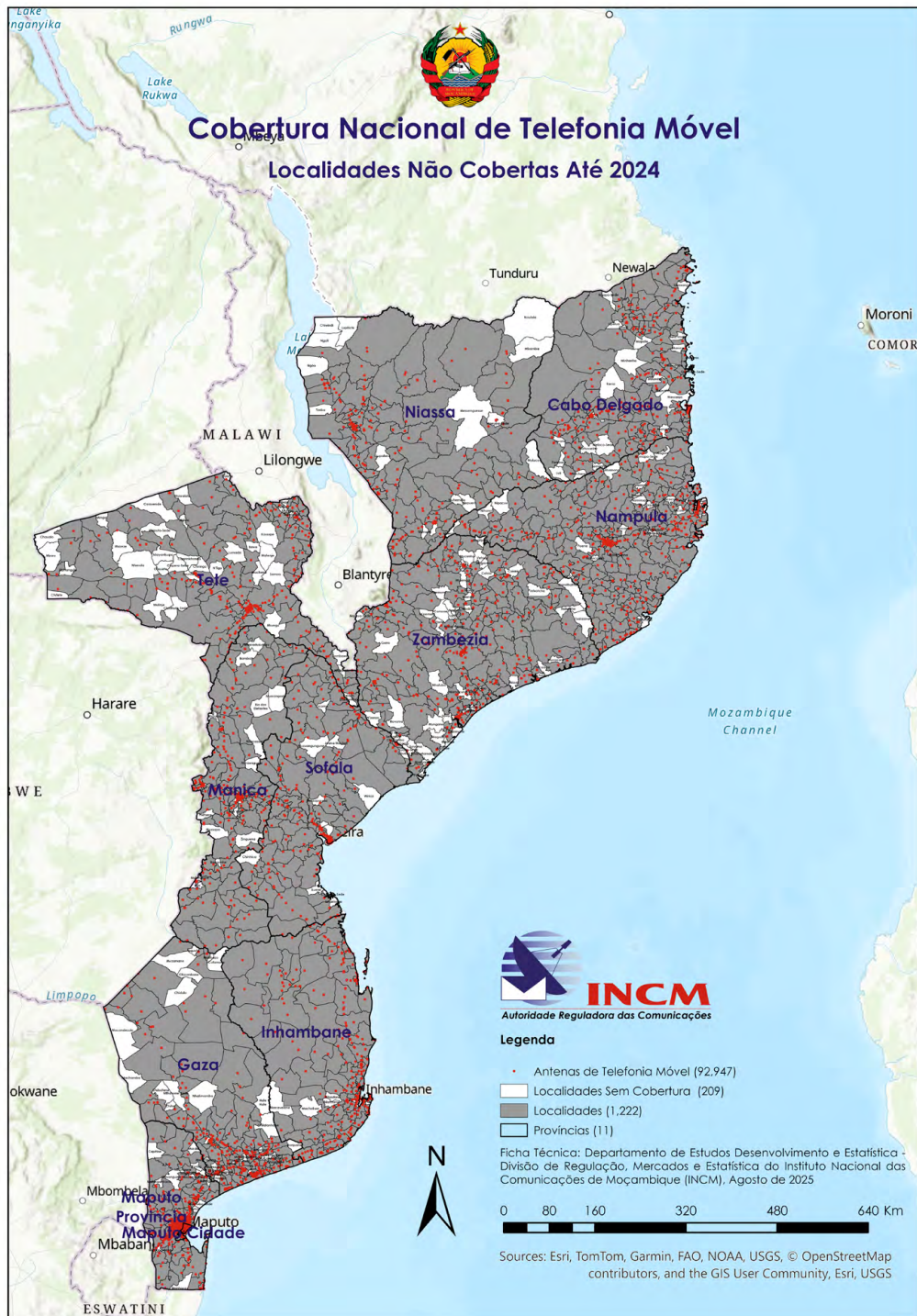


Figura 22. Localidades Não Cobertas até 2024.

O mapa de 2024, apresentado na Figura 22, ilustra de forma clara as áreas ainda não cobertas por serviços de telefonia móvel. Entre as principais causas identificadas para a ausência de cobertura destacam - se:

- Condições geográficas desfavoráveis, que dificultam a instalação de infra-estrutura;
- Baixa densidade populacional, que reduz a viabilidade económica da expansão;
- Limitações financeiras e técnicas por parte de alguns operadores.

Numa análise mais segmentada, os mapas abaixo, ilustram as localidades não cobertas por operador. Na legenda, as áreas brancas representam as localidades não cobertas por serviços de telefonia móvel, em contraste, as áreas cinzentas representam as localidades cobertas, podendo verificar-se que, de um total de 1222 localidades:

- A operadora TMCEL apresenta 658 localidades não cobertas;
- A operadora VODACOM apresenta 441 localidades não cobertas;
- A operadora MOVITEL apresenta 307 localidades não cobertas.

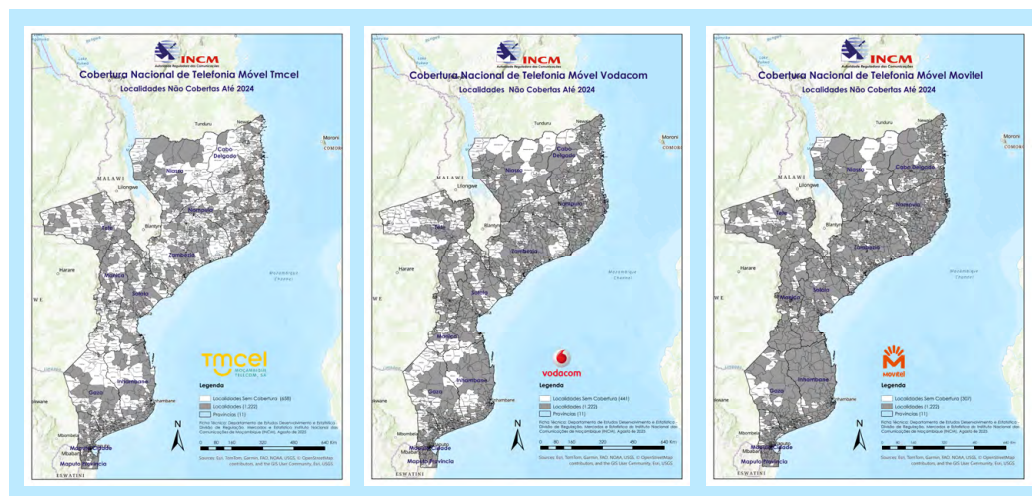


Figura 23. Localidades não cobertas por operador até 2024

A operadora MOVITEL demonstra ser a que apresenta melhor cobertura nacional, registando o menor número de localidades não cobertas e, consequentemente, a menor área branca no mapa, sendo seguida pela VODACOM. A operadora TMCEL mantém o maior número de localidades sem cobertura, correspondendo à maior área branca observada no território, o que indica que o seu desafio de expansão da rede continua a ser o mais acentuado entre os três operadores.

No que concerne ao número de localidades não cobertas por operador, a tabela abaixo evidencia uma ligeira melhoria entre 2023 e 2024 para todos os operadores, sendo a mais significativa a da TMCEL com um recorde de 126 novas localidades abrangidas.

OPERADOR	LOCALIDADES NÃO COBERTAS	
	2023	2024
TMCEL	784	658
VODACOM	503	441
MOVITEL	356	307

Em todos os casos, verifica-se que as localidades não cobertas se concentram predominantemente nas regiões interiores, afastadas dos principais centros populacionais e dos corredores económicos, onde a densidade de rede é mais elevada e a viabilidade económica dos investimentos é superior.

## NOTA

A lista completa das localidades não cobertas até finais de 2024, encontra-se disponível no Menu de Informação Estatística, no portal oficial do INCM [www.incm.gov.mz](http://www.incm.gov.mz)

## 6.2. Monitoria do Sector das Telecomunicações

O INCM, enquanto Autoridade Reguladora das Comunicações, é responsável pela fiscalização e supervisão dos serviços de telecomunicações, incluindo a avaliação técnica e publicação de relatórios sobre a qualidade dos serviços, conforme o artigo 10.º do **Regulamento sobre a Qualidade dos Serviços Públicos de Telecomunicações, aprovado** pelo Decreto n.º 6/2011, de 3 de Maio.

No exercício desta competência, o INCM realizou entre Junho e Novembro de 2024 uma campanha nacional de aferição da qualidade de serviço, através da metodologia drive test, abrangendo as zonas Sul, Centro e Norte do país. Neste âmbito, foram testadas as seguintes 20 áreas geográficas.

A avaliação considerou os principais indicadores de desempenho da qualidade de serviço (QoS), definidos no referido regulamento, conforme indicado na tabela que se segue:

INDICADOR	META
Tempo de estabelecimento de chamada de voz	< 8 s
Qualidade média de Áudio	>= 3.5
Percentagem de chamadas estabelecidas com sucesso	≥98%

INDICADOR	META
Percentagem de Queda de Chamadas	≤ 2%
Taxa de transferência de dados - 3G	≥ 3 Mbps
Taxa de transferência de dados – 4G	≥ 10 Mbps
Latência de transmissão de dados	3G: < 90ms, 4G: < 40 ms
Cobertura	95% das amostras: 4G (≥ -105dBm), 3G (≥ -95dBm) e 2G (≥ -85dBm)

## 6.2.2. Disponibilidade de Rede

Os resultados indicam que nenhuma operadora atingiu a meta regulatória de 99% de disponibilidade de rede, tendo a TMCEL alcançado a meta média de 91,95%, a VODACOM 96,78% e a MOVITEL 91,40%.

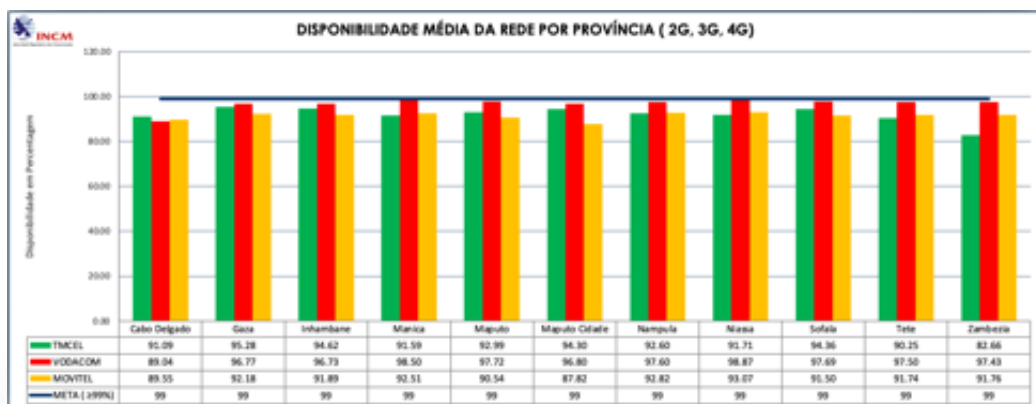


Figura 24. Resultados dos testes de 2024, de disponibilidade de rede por província.

Estes resultados evidenciam a necessidade de reforçar a manutenção preventiva e de reduzir o tempo médio de reparação de avarias, de forma a melhorar a continuidade e a fiabilidade dos serviços de telecomunicações móveis no país.

### **6.2.3. Serviço de Voz (2G e 3G)**

Os resultados da monitoria ao Serviço de Voz (2G/3G) indicam níveis gerais de desempenho próximos das metas regulatórias, embora com variações entre operadoras e regiões.

Em termos de acessibilidade, a MOVITEL apresentou o melhor desempenho com 97,72% de chamadas estabelecidas com sucesso, seguida da VODACOM (97,58%) e da TMCEL (96,70%).

O tempo médio de estabelecimento de chamada manteve-se dentro da meta de 8 segundos para todas as operadoras, com a VODACOM a registar o melhor resultado (5,83 s), seguida da MOVITEL (6,08 s) e da TMCEL (6,65 s).

Relativamente à retenção de chamadas, observou-se uma taxa de quedas inferior ao limite de 2% para a VODACOM (0,20%) e a TMCEL (1,39%), enquanto a MOVITEL apresentou um valor superior (2,85%).

Na qualidade de áudio (MOS), a VODACOM também destacou-se com 3,16, acima do limiar mínimo de 3,5, evidenciando melhor clareza e estabilidade de comunicação.

### **6.2.4. Serviço de Dados (3G e 4G)**

Os resultados da monitoria ao Serviço de Dados (3G/4G) revelam um desempenho global satisfatório, com todas as operadoras a apresentarem valores médios de velocidade acima das metas regulatórias, ainda que com diferenças consideráveis entre si.

Na tecnologia 3G, a VODACOM registou a melhor velocidade média de download, com 4,95 Mbps, seguida da TMCEL com 4,91 Mbps e da MOVITEL com 2,70 Mbps. Para a tecnologia 4G, a VODACOM manteve a liderança com 20,71 Mbps, seguida da TMCEL (14,44 Mbps) e da MOVITEL (13,02 Mbps).

Através das figuras que se seguem, a análise evolutiva entre 2021 e 2024 evidencia uma tendência de melhoria contínua nas velocidades médias da TMCEL e da MOVITEL, fruto de investimentos em modernização de rede e expansão da cobertura 4G, enquanto a VODACOM mantém um desempenho consistentemente superior, acima das metas estabelecidas pelo regulador.

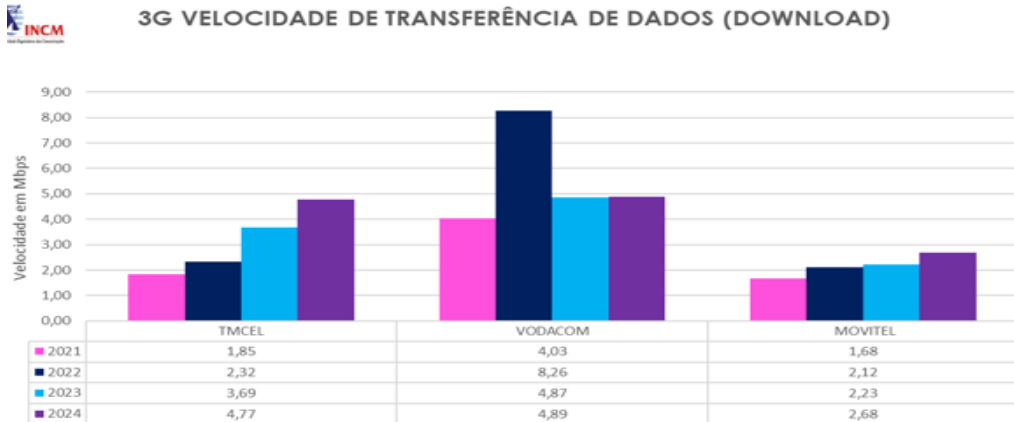


Figura 25. Evolução da velocidade de transferência de dados em 3G (2021-2024).

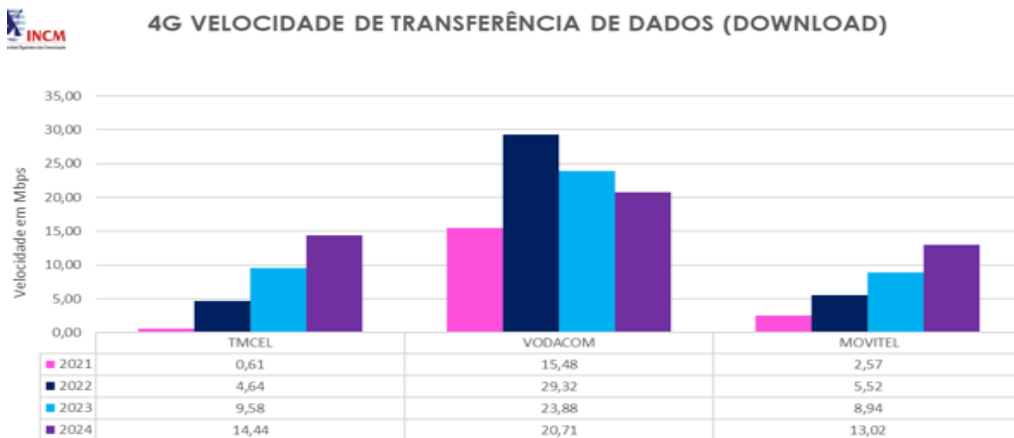


Figura 26. Evolução da velocidade de transferência de dados em 4G (2021-2024).

### 6.2.5. Cobertura de Rede

Os resultados da monitoria da Cobertura de Rede demonstram que, apesar de melhorias pontuais, persistem assimetrias significativas na distribuição das tecnologias móveis, sobretudo entre zonas urbanas e rurais.

Na rede 2G, cuja meta estabelece que 95% das medições devem apresentar nível de sinal superior a -85 dBm, a TMCEL cumpriu em 14 áreas (70%), a MOVITEL em 12 áreas (60%) e a VODACOM em apenas 5 áreas (25%).

Para a rede 3G, com meta de -95 dBm, a MOVITEL liderou com 13 áreas (65%), seguida da VODACOM com 12 áreas (60%) e da TMCEL com 7 áreas (35%).

No que respeita à rede 4G, cuja meta exige medições superiores a -105 dBm, tanto a VODACOM como a MOVITEL cumpriram em 17 áreas (85%), enquanto a TMCEL alcançou 8 áreas (40%).

De forma geral, verifica-se que as tecnologias 3G e 4G permanecem concentradas nos centros urbanos e em zonas de maior densidade populacional, refletindo ainda desigualdades na cobertura rural e a necessidade de reforçar investimentos em expansão de rede nas áreas remotas do país.

### 6.2.6. Análise Global e Conclusões

A análise global dos resultados de Qualidade de Serviço (QoS) evidencia desafios persistentes na continuidade, desempenho e abrangência dos serviços de telecomunicações móveis em Moçambique.

Em termos de disponibilidade de rede, nenhum operador atingiu a meta regulatória de 99%, o que demonstra fragilidades estruturais na manutenção e gestão das infra-estruturas de suporte ao serviço.

No serviço de voz, a TMCEL registou o maior índice de incumprimento (45%), seguida da MOVITEL (36,25%) e da VODACOM (32,5%), reflectindo inconsistências no desempenho entre operadoras e regiões.

Relativamente ao serviço de dados, a MOVITEL apresentou o maior número de incumprimentos (52,5%), enquanto a TMCEL e a VODACOM obtiveram resultados mais próximos das metas, ambas com 7,5%.

No que respeita à cobertura de rede, a TMCEL apresentou a maior taxa de incumprimento (50%), seguida da MOVITEL (43%) e da VODACOM (30%), o que reforça as desigualdades regionais no acesso às tecnologias móveis.

De forma geral, os resultados destacam a necessidade de reforçar os investimentos em infra-estrutura, promover a optimização das redes existentes e implementar mecanismos de monitoria contínua, de modo a assegurar qualidade, fiabilidade e equidade no acesso aos serviços de telecomunicações em todo o território nacional.

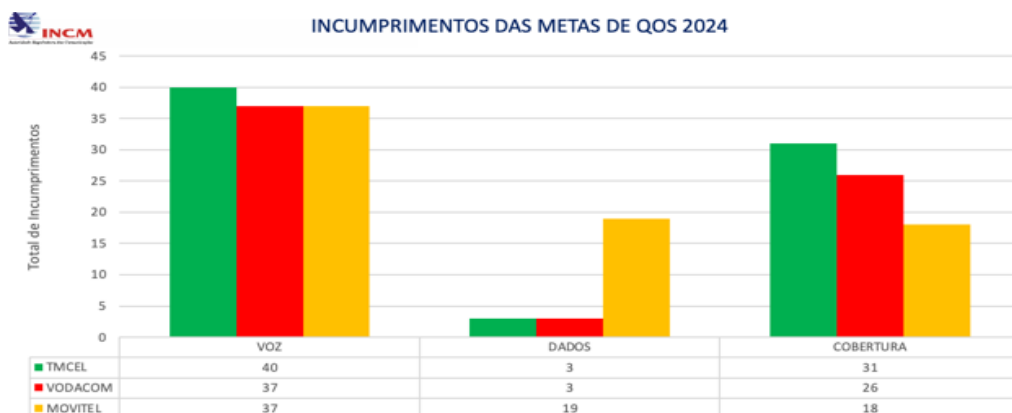


Figura 26. Evolução da velocidade de transferência de dados em 4G (2021-2024).

## Serviços do Sector de Televisão

O INCM, no âmbito das suas atribuições de fiscalização e monitoria da qualidade dos serviços de radiocomunicações, realizou em 2024 uma avaliação técnica da qualidade do serviço de Televisão Digital Terrestre (TDT).

A metodologia adoptada seguiu os procedimentos normativos do INCM, com base na Recomendação ITU-R SM.1875, utilizando dados obtidos através de um analisador de espectro ETL. As medições foram efectuadas em locais representativos, com análise integrada da programação disponibilizada pelo MUX, mediante a desmodulação do sinal DVB-T2.

A georreferenciação dos pontos de medição foi realizada automaticamente via GPS, enquanto o azimute foi registado manualmente com recurso a uma bússola digital.

A avaliação da cobertura considerou não apenas os valores de campo eléctrico, mas também indicadores complementares, nomeadamente MER, BER, relação C/N, espectro OFDM, diagramas de constelação e diagramas de ecos, permitindo uma análise abrangente da estabilidade e qualidade do sinal TDT.

## **Análise dos Indicadores de Qualidade de Serviço**

A análise efectuada nas cidades de Maputo, Quelimane e Mocuba demonstra que a qualidade do sinal da Televisão Digital Terrestre (TDT) cumpre integralmente os requisitos técnicos estabelecidos.

A verificação da cobertura e dos parâmetros técnicos medidos confirma que as áreas analisadas apresentam níveis adequados de recepção e estabilidade de sinal, assegurando aos consumidores uma experiência de visualização contínua e de elevada qualidade.

A boa conformidade do espectro OFDM, a relação C/N elevada e a descodificação eficiente do sinal DVB-T evidenciam a fiabilidade dos resultados obtidos e a robustez do sistema implementado este desempenho cria um ciclo virtuoso de melhoria contínua, no qual a qualidade do serviço estimula a satisfação dos utilizadores, atrai novos assinantes e incentiva investimentos e inovação tecnológica, consolidando a TDT como uma plataforma essencial de comunicação, informação e entretenimento no país.

## **Indicadores de Monitoria e Impacto no Mercado**

Os resultados obtidos evidenciam um impacto positivo e directo no mercado de telecomunicações e mídia em Moçambique. A alta qualidade do sinal e a ampla cobertura reforçam a estabilidade e fiabilidade do serviço, beneficiando simultaneamente consumidores, operadores de TDT e produtores de conteúdos, e consolidando um ambiente regulatório previsível e de confiança.

PARÂMETRO	META ESTABELECIDADA	RESULTADO OBTIDO	ANÁLISE
Campo Eléctrico (dB $\mu$ V/m)	$\geq 65$ dB $\mu$ V/m	111.8 dB $\mu$ V/m	Excelente intensidade de sinal
Relação C/N (dB)	$\geq 30$ dB	42.5 dB	Sinal de alta qualidade
Taxa de Erro de Bits (BER)	$\leq 1e-6$	0.5e-7 / 0.0e-7	Taxa de erro extremamente baixa
Modulation Error Ratio (MER)	$\geq 30$ dB	32.7 dB	Sinal modulado com alta eficiência
Espectro OFDM	Boa qualidade	Bom	Distribuição de sinal estável, sem interferências
Diagrama de Constelação	Clara, sem distorções	Bom	Boa qualidade de modulação
Diagrama de Ecos	Sem ecos problemáticos	Bom	Ausência de reflexões interferentes

Tabela 18. Resumo dos resultados das medições de parâmetros técnicos



## 7. DEFESA DO CONSUMIDOR

O presente capítulo sintetiza os principais resultados e realizações do Departamento de Protecção ao Consumidor (DEPC) do INCM no ano de 2024, evidenciando as acções desenvolvidas para garantir a qualidade e transparência dos serviços de comunicações electrónicas prestados aos utilizadores.

O INCM, através do DEPC, assegura a defesa dos direitos dos consumidores, fiscalizando o cumprimento das normas de qualidade de serviço, mediando conflitos entre operadores e clientes, e promovendo práticas responsáveis no mercado. Estas intervenções visam fortalecer a confiança dos consumidores e contribuir para um sector de comunicações mais inclusivo e eficiente.

O capítulo apresenta os principais eixos de actuação do DEPC, os indicadores de desempenho, as acções realizadas, bem como os resultados, desafios e recomendações identificados, constituindo uma base para o aperfeiçoamento contínuo das políticas e mecanismos de protecção do consumidor no sector das comunicações.

## 7.1. Linha do Cliente

A Linha do Cliente é uma ferramenta essencial de interacção directa e acessível entre os consumidores e o regulador, que oferece suporte gratuito, ágil e personalizado, permitindo o registo de reclamações, denúncias e pedidos de informação sobre os serviços de comunicações.

O serviço, disponível através do número 1789, funciona 24 horas por dia e oferece atendimento em seis línguas: Português, Inglês, Xi-changana, Xi-sena, E-makua e Echuwabo.

Considerando o reduzido poder de compra e os baixos níveis de literacia digital no país, a linha telefónica continua a ser o canal mais utilizado pelos consumidores do sector.

### 7.1.1. Estatística do Registo de Chamadas

Durante o ano de 2024, a Central de Atendimento registou 25.209 chamadas. A análise estatística revela o seguinte:

- 30% das chamadas foram atendidas por agentes humanos, representando uma proporção significativa, embora evidencie que cerca de 70% não obtiveram atendimento directo, por questões relacionadas com o IVR (Resposta Interactiva por Voz) ou abandono da chamada;

- 30,5% das chamadas ocorreram após às 17h00, indicando elevada procura fora do horário normal de expediente, com picos entre as 6h–8h e 19h–20h;
- 20,9% das chamadas ouviram apenas o IVR, o que pode indicar que parte dos consumidores conseguiu resolver as suas questões de forma automática, embora também possa sinalizar limitações na utilização do sistema;
- 18,6% das chamadas foram abandonadas, o que evidencia necessidade de reforçar a capacidade de atendimento e reduzir o tempo de espera.

#### Distribuição das Chamadas Recebidas - Linha do Cliente (2024)

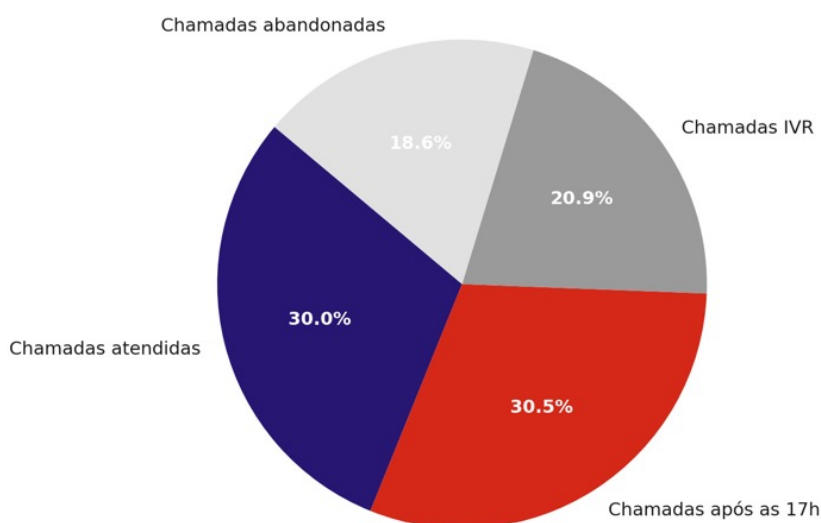


Figura 27. Distribuição das chamadas recebidas em 2024.

Estes dados apontam para a necessidade de se aumentar a cobertura fora do horário laboral, otimizar o IVR e reforçar os recursos humanos da Central de Atendimento, com vista a reduzir o abandono de chamadas e melhorar a experiência do consumidor.

Não obstante estes desafios, registaram-se progressos assinaláveis na eficácia do serviço. Por exemplo, em 2024, verificou-se uma melhoria simultânea da taxa de atendimento por agentes (+7,5 pontos percentuais) e uma redução das chamadas abandonadas (-5,3 pontos percentuais), indicadores que reflectem maior eficiência operacional e melhor gestão da capacidade instalada.

Estes avanços ganham particular relevância quando considerados à luz do crescimento de 254% no volume total de chamadas, factor que evidencia a crescente confiança dos consumidores neste canal oficial de comunicação. Assim, a Linha do Cliente demonstra uma trajectória positiva, revelando capacidade de adaptação às necessidades dos utilizadores e reforçando a importância de investimentos contínuos em modernização, automação e recursos humanos.

### 7.1.2. Idiomas Mais Frequentes

A distribuição linguística das chamadas registadas em 2024 manteve-se estável em relação aos anos anteriores (2022 e 2023), com o Português como principal idioma utilizado (66%), seguido de e-Makua (12%), Xi-Changana (11%), e-Chuabo (6%) e Xi-Sena (4%).

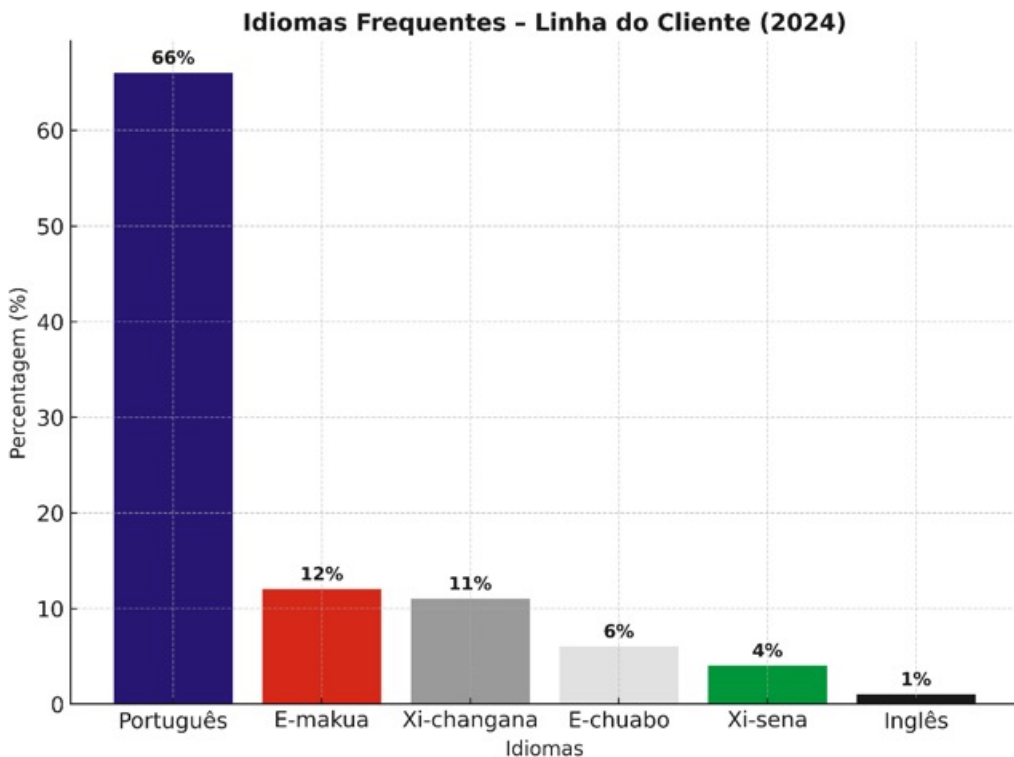


Figura 27. Idiomas mais frequentes em 2024 na Linha do Cliente.

Esta consistência evidencia que a Linha do Cliente tem conseguido manter uma forte aproximação com os cidadãos de diferentes regiões do país, reflectindo a diversidade cultural e linguística de Moçambique.

A presença residual do Inglês (1%) pode estar associada à comunidade diplomática, expatriados ou ao crescente número de migrantes no país, o que também reforça a relevância de um canal inclusivo capaz de atender públicos distintos.

Assim, pode-se concluir que os resultados de 2024 referentes aos idiomas mais frequentes, demonstram que o serviço continua a ser reconhecido e utilizado como um canal de comunicação confiável, embora revelem a necessidade de contínuo reforço de recursos humanos e capacidade multilingue. Assim, recomenda-se para os anos seguintes, a ampliação do número de agentes fluentes nas línguas nacionais mais prevalentes, bem como ações de melhoria contínua no processo de atendimento.

### 7.1.3. Tipificação das Chamadas

Entre as chamadas atendidas pelos agentes, destacam-se os pedidos de informação (3818 solicitações), seguidos de reclamações e outros assuntos fora do âmbito do regulador. Em Maio de 2024, observou-se um pico de chamadas relacionadas com o término das tarifas ilimitadas, seguido de um decréscimo gradual nos meses subseqüentes.

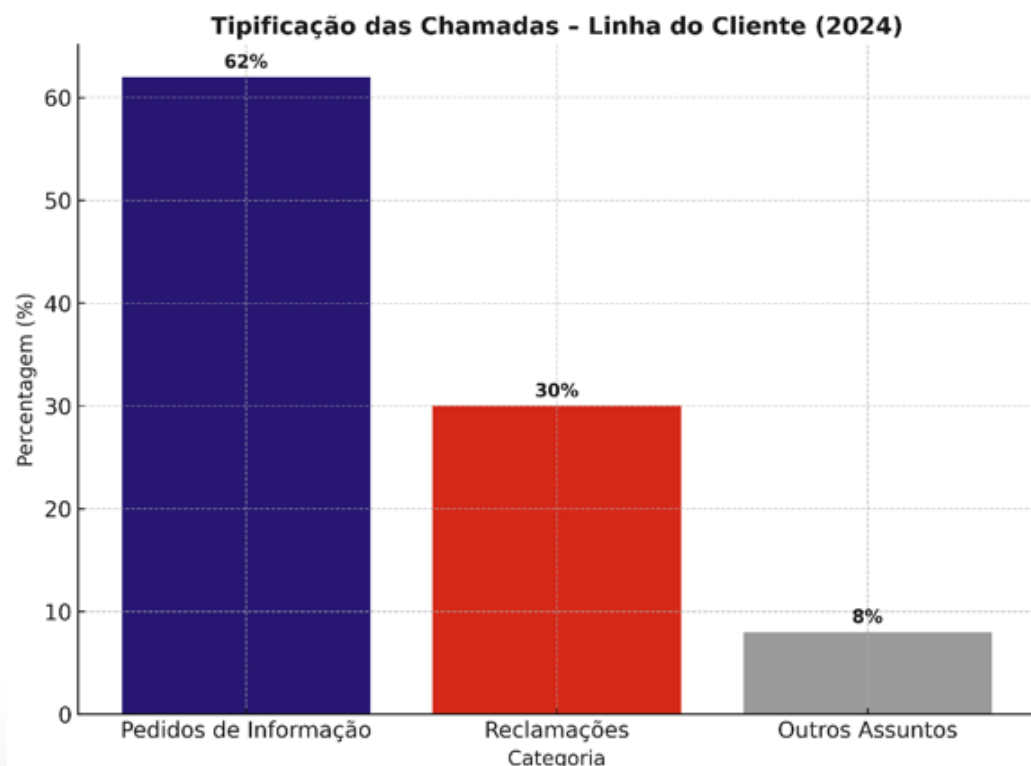


Figura 28. Tipificação das chamadas registadas em 2024.

Entre as chamadas atendidas por agentes em 2024, prevaleceram os pedidos de informação (3818 solicitações), padrão que se mantém face aos anos anteriores: em 2023, este tipo de contacto representou 68% das interações totais e, em 2024, além de continuar a liderar, registou um aumento expressivo de 182% no volume absoluto. Este crescimento está directamente associado ao lançamento e, posteriormente, ao término das tarifas ilimitadas, evento que gerou um pico significativo em Maio de 2024, e posterior normalização da procura ao longo do ano.

A diversificação dos temas tratados (registo de subscritores, licenciamento e homologação de equipamentos, produtos e serviços das operadoras, acesso à plataforma de denúncias da PGR, entre outros) demonstra um maior nível de literacia digital dos utilizadores e maior confiança na Linha do Cliente como canal oficial de esclarecimento.

Porém, o forte aumento da procura e a complexidade crescente dos temas exigem a transição de um modelo reactivo para uma abordagem proactiva através do reforço da capacidade de atendimento, melhoria da automação no IVR, disponibilização de conteúdos informativos em multicanais (website, USSD, redes sociais) e criação de sistemas de alerta e monitoria temprana. Tais acções permitirão antecipar crises de informação, reduzir pressões operacionais e fortalecer a posição do INCM como guardião dos direitos dos consumidores no sector das comunicações.

#### **7.7.4 Avaliação da Qualidade de Atendimento**

A linha do cliente disponibiliza um questionário de avaliação de atendimento, permitindo aferir o nível de satisfação dos consumidores. Os resultados indicam que:

- 53% consideraram o atendimento excelente;
- 24% classificaram como bom;
- 2% avaliaram como mau, casos associados a falhas de digitalização;
- 21% não responderam à avaliação.

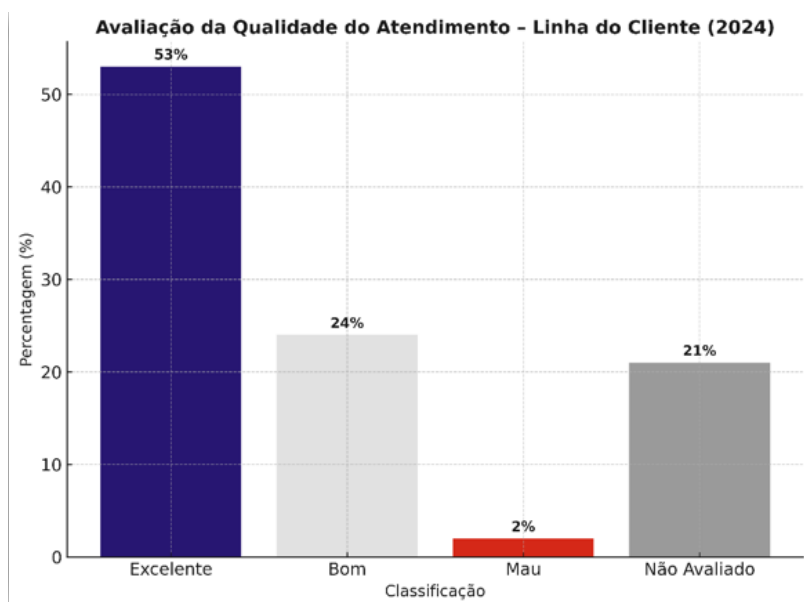


Figura 29. Avaliação da qualidade de atendimento da Linha do Cliente em 2024.

Este desempenho demonstra elevada satisfação geral, embora se recomende fortalecer o envolvimento dos consumidores no processo de avaliação e melhoria contínua do serviço.

O Portal do Consumidor complementa este esforço de proteção dos consumidores, modernizando a gestão de reclamações e proporcionando um canal digital de comunicação com o INCM, conforme veremos na secção seguinte.

## 7.2. Portal do Consumidor

O Portal do Consumidor, acessível através do endereço <https://consumidor.incm.gov.mz>, constitui um marco na modernização da defesa dos direitos dos consumidores no sector das comunicações. A plataforma permite o registo e acompanhamento de reclamações, acesso a informações educativas sobre os direitos e deveres do consumidor, e diálogo directo com o INCM através do DEPC.

Em 2024, o portal recebeu 218 utilizadores, dos quais 69 mulheres (32%) e 149 homens (68%). A faixa etária predominante situa-se entre 20 e 40 anos (80%), e o acesso foi feito maioritariamente por dispositivos móveis (69%), face a 31% por computadores.



Figura 30. Estatísticas referentes ao acesso do Portal do Consumidor em 2024

O portal reforça o compromisso do INCM com a inovação tecnológica ao serviço da cidadania, promovendo transparência, eficiência e inclusão digital.

## 7.3. Denúncias e Reclamações

### 7.3.1. Canais de Entrada das Reclamações

Em 2024, o INCM recebeu 31 reclamações formais, o que representa uma redução de cerca de 20% em relação ao ano de 2023. Esta diminuição resulta sobretudo de um maior esclarecimento do público sobre as competências institucionais de cada entidade do sector das comunicações.

Em 2023, uma parte significativa das reclamações recebidas dizia respeito ao sector de carteiras móveis, cuja supervisão cabe ao Banco de Moçambique. A comunicação mais eficaz desta informação contribuiu para um encaminhamento mais assertivo das reclamações desde a origem, evidenciando a maturação do ecossistema de protecção ao consumidor e o fortalecimento da literacia regulatória.

Os principais canais utilizados pelos consumidores para a submissão de reclamações foram:

- **Portal do Consumidor:** 4 reclamações - uso crescente de plataformas digitais;

- **Linha do Cliente:** 2 reclamações - apesar de alto volume de interações, poucas reclamações formais;
- **Emails** - Canal alternativo amplamente usado para as comunicações directas, tendo recebido 12 (doze) reclamações;
- **Cartas Físicas** - Mecanismo tradicional ainda preferido por muitos consumidores, totalizando 13 (treze) reclamações.

Em termos de canais técnicos de recepção de reclamações pela Unidade de Controlo de Tráfego das Telecomunicações – UCTT), as reclamações foram:

- **Plataforma de Controlo de Tráfego:** Sistema centralizado que monitora o tráfego em tempo real, combatendo fraudes e assegurando a conformidade com o Decreto n.º 38/2023;
- **Relatórios dos Operadores:** Documentos periódicos submetidos nos termos do Decreto n.º 66/2019 contendo incidentes de segurança e medidas correctivas;
- **Plataforma de Denúncias:** Ferramenta conjunta da INCM, PGR, bancos e operadores, que permite reportar fraudes e burlas. Foram registados 500 (quinhentos) casos de fraude via esta plataforma.

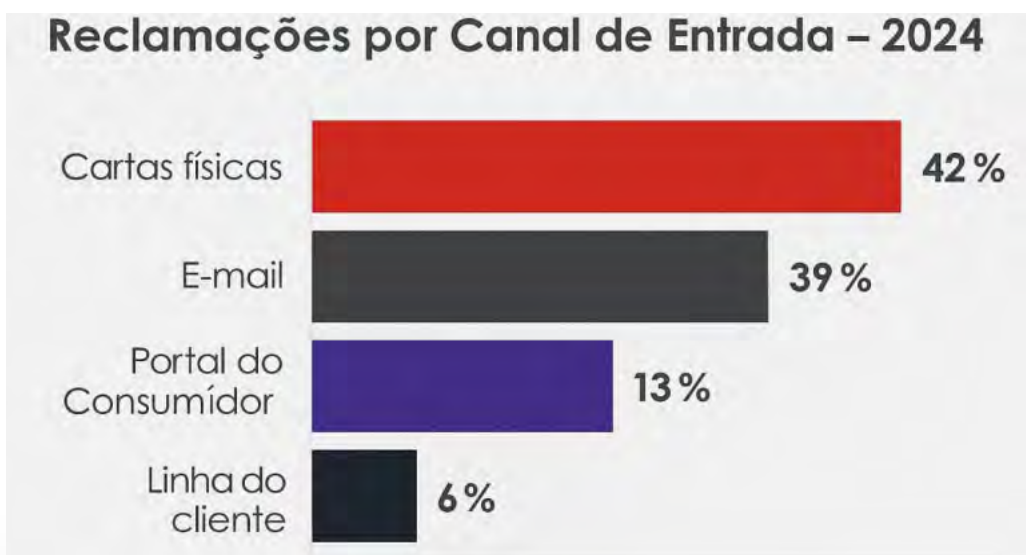


Figura 31. Estatísticas referentes aos canais de reclamações disponibilizados em 2024.

Os dados confirmam que os canais tradicionais continuam a desempenhar um papel determinante, com as cartas físicas a permanecerem como meio preferencial para o registo de reclamações formais.

Este comportamento revela uma maior acessibilidade para os consumidores com reduzida literacia digital e uma percepção de mais segurança jurídica através de suporte físico.

Neste contexto, ficam as seguintes recomendações para a modernização deve combinar primeiramente a optimização dos canais tradicionais, através de digitalização da correspondência e gestão documental mais eficiente; e em segundo lugar, a promoção dos canais digitais, com acções de sensibilização que reforcem a confiança e a simplicidade de uso.

### 7.3.2. Casos Mais Reclamados

A segmentação de reclamações por tipo de serviço em 2024 demonstra que o sector das telecomunicações permanece como o mais crítico em termos de insatisfação dos consumidores:

- Telecomunicações (70%) — Principais causas: cobranças indevidas, alterações tarifárias não comunicadas, subscrição automática de serviços e falhas na prestação do serviço;
- Radiodifusão (20%) — Reclamações associadas à qualidade do sinal e à ineficiência no atendimento das linhas de apoio, com maior incidência na Província de Maputo;
- Fora do Âmbito (10%) — Relacionados a carteiras móveis e burlas online, devidamente reencaminhados às entidades competentes (nomeadamente Banco de Moçambique e PGR).
- Em termos de fraudes e denúncias em 2024, foram registradas 555.481 ocorrências, distribuídas da seguinte forma:
  1. Operadores Móveis: 294.580 casos (53,0%);
  2. Autoridade Reguladora (via plataforma): 260.401 casos (46,9%);
  3. Plataforma de Denúncias: 500 casos (0,1%).

A tabela 19 apresenta a distribuição dos serviços mais reclamados que em comparação a 2023, as tendências demonstraram que a facturação era a principal causa das reclamações, e havia um elevado número de casos fora do âmbito.

CATEGORIA	%	PRINCIPAIS CAUSAS	RECOMENDAÇÕES
<b>Facturação</b>	32%	Sistemas desactualizados; Falta de padronização	Auditar e modernizar os sistemas
<b>Atendimento</b>	13%	Falta de conhecimento e feedback tardio	Capacitação contínua e metas de tempo de resposta
<b>Promoções e/ou Tarifas</b>	9%	Alteração sem pré-aviso	Confirmação via SMS antes de renovação
<b>Serviço Pós-Venda</b>	7%	Falhas na activação de pacotes	Actualizar sistemas automáticos de activação
<b>Qualidade de Serviço</b>	7%	Cobertura limitada, lentidão e instabilidade	Monitoramento contínuo e manutenção regular
<b>Fora do Âmbito</b>	32%	Falta de clareza nas competências institucionais	Campanhas de sensibilização e cooperação interinstitucional

Tabela 19. Sumário dos principais problemas relatados em 2024.

A tabela 20 apresenta a distribuição dos tipos de fraudes mais reclamados em 2024.

TIPO DE FRAUDE	PERCENTAGEM	OCORRÊNCIAS
<b>SMS Phishing (Smishing)</b>	42.79%	237,076
<b>Registo Fraudulento de SIM</b>	38.03%	210,883
<b>SIM-Box</b>	16.99%	94,091
<b>Engenharia Social</b>	1.71%	9,483
<b>Voice Phishing</b>	0.22%	1,210

Tabela 20. Sumário dos principais tipos de fraudes reportados em 2024.

## 7.4. Tratamento de Casos

Em resposta à crescente incidência de fraudes no sector das telecomunicações, o INCM implementou um conjunto de medidas estratégicas destinadas a mitigar os impactos económicos, sociais e operacionais, fortalecer a segurança e a resiliência das redes, e restaurar a confiança dos consumidores. As acções adoptadas focaram-se essencialmente na prevenção, detecção e penalização das práticas fraudulentas, bem como no reforço da colaboração entre os diversos actores do sector.

- **Bloqueio de Números Fraudulentos** – Os operadores procederam ao bloqueio de 208.878 cartões SIM, identificados como envolvidos em actividades fraudulentas, com o objectivo de interromper operações ilegais e proteger a integridade das redes de telecomunicações.
- **Processos Disciplinares** – Foram instaurados processos disciplinares a seis (6) colaboradores dos operadores, envolvidos em práticas fraudulentas. Estas medidas visaram responsabilizar os infractores e assegurar o cumprimento das normas do sector.
- **Processos Judiciais** – Foram igualmente abertos processos judiciais contra mais de 27 indivíduos, implicados no registo fraudulento de cartões SIM em diversas províncias, com destaque para Nampula.
- **Reuniões de Colaboração com os Operadores** – O regulador manteve reuniões regulares com os operadores de telecomunicações, com vista à elaboração de mecanismos de partilha de informação e à promoção de acções coordenadas no combate às fraudes. Essas interacções têm sido fundamentais para melhorar a troca de dados e garantir respostas mais céleres e eficazes.
- **Inquérito Sobre a Maturidade dos Operadores** – Foi realizado um inquérito de avaliação da maturidade dos operadores no domínio da segurança e prevenção de fraudes, com o propósito de identificar áreas de melhoria e reforçar as capacidades técnicas e operacionais do sector.

- **Seminário Sobre a Segurança e Resiliência nas Comunicações** – Em coordenação com a Procuradoria-Geral da República (PGR), o INCM organizou um seminário sobre a segurança e resiliência nas comunicações, com o objectivo de sensibilizar operadores e sociedade civil para a importância de proteger as infra-estruturas críticas de telecomunicações e promover práticas seguras de comunicação.
- **Encerramento de Rádios Comunitárias** – O INCM notificou formalmente três estações de rádio comunitárias, tendo sido estabelecidos mecanismos de colaboração técnica para resolver os problemas identificados e assegurar a conformidade operacional das mesmas.



## 8. SERVIÇO DE ACESSO UNIVERSAL

O presente capítulo analisa as principais acções realizadas no âmbito do Fundo de Serviço de Acesso Universal (FSAU), instrumento financeiro e estratégico do INCM que assegura o acesso equitativo e sustentável aos serviços de comunicação em todo o país.

Em 2024, o FSAU consolidou-se como um mecanismo essencial de inclusão digital, apoiando projectos que ampliam a conectividade, reduzem assimetrias regionais e fortalecem o uso significativo das TIC, com enfoque nas zonas rurais e comunidades vulneráveis.

As secções seguintes apresentam as fontes de financiamento, projectos executados, critérios de alocação de recursos, beneficiários e desafios, reafirmando o compromisso do INCM com a universalização do acesso, a transparência na gestão e a contribuição para os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente nas áreas de inovação, educação e igualdade de género.

## 8.1. Fontes de Financiamento do FSAU

As receitas do Fundo de Serviço de Acesso Universal (FSAU) têm origem nas contribuições obrigatórias efectuadas pelas entidades licenciadas do sector das telecomunicações. De acordo com a legislação em vigor, cada operador licenciado contribui com 1% da sua receita bruta anual, correspondente ao exercício financeiro anterior.

Para assegurar a conformidade e integridade dos dados reportados, os operadores devem submeter ao FSAU uma cópia do seu relatório financeiro anual auditado, elaborado por uma entidade independente e devidamente certificada. Esta submissão deve ocorrer até ao último dia do mês de Maio de cada ano, constituindo um pré-requisito para o cálculo e recolha da contribuição anual.

Este modelo de arrecadação garante a sustentabilidade financeira do Fundo, assegurando simultaneamente a equidade e proporcionalidade das contribuições, de acordo com o desempenho económico de cada entidade contribuinte.

Os recursos recolhidos pelo FSAU são exclusivamente destinados ao financiamento de programas, projectos e iniciativas que visem garantir o acesso universal, significativo e acessível aos serviços de telecomunicações em todo o território nacional. A alocação dos recursos segue critérios de prioridade definidos pela política pública de inclusão digital e cobertura de comunicações, com foco particular em:

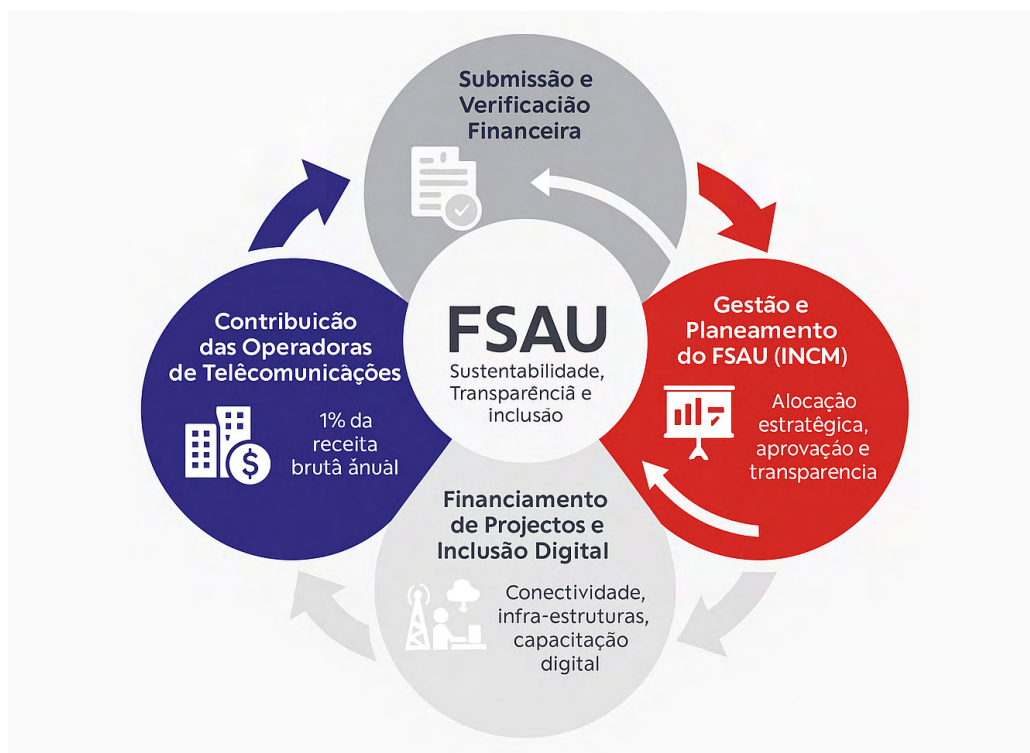


Figura 32. Fontes e ciclo de financiamento do FSAU.

- Projectos de expansão da conectividade em zonas rurais e suburbanas, onde o investimento privado é limitado devido à reduzida rentabilidade económica;
- Desenvolvimento de infra-estruturas de telecomunicações, incluindo torres de comunicação, ligações de fibra óptica e estações base;
- Programas de capacitação digital, destinados a promover a literacia digital e a inclusão social, com atenção especial às populações vulneráveis.

A selecção e implementação dos projectos apoiados baseia-se em critérios técnicos, socioeconómicos e geográficos, garantindo a eficiência e impacto directo dos investimentos na redução das desigualdades no acesso à informação e comunicação.

A gestão transparente e responsável dos recursos constitui um dos pilares da operação do FSAU. O Conselho de Administração do INCM,

na qualidade de entidade gestora do Fundo, elabora anualmente o Relatório de Actividades do FSAU, o qual integra extractos financeiros auditados por entidades independentes.

Após a devida aprovação e homologação ministerial, o relatório é tornado público, reforçando o compromisso institucional com os princípios de transparência, responsabilização e prestação de contas.

Este processo assegura que todos os intervenientes, desde os operadores contribuintes até os beneficiários dos projectos, tenham acesso à informação sobre a origem, gestão e impacto dos recursos do Fundo, fortalecendo a confiança e o controlo social sobre a utilização dos fundos públicos.

## **8.2. Projectos Financiados pelo FSAU**

O FSAU prioriza o apoio a projectos que promovam a inclusão digital, a igualdade de acesso às TICs e a redução das assimetrias no acesso às telecomunicações, com especial enfoque nas zonas rurais, remotas e comunidades vulneráveis.

As principais áreas de intervenção dos projectos financiados incluem:

- Conectividade em instituições públicas, nomeadamente escolas, jardins e centros comunitários;
- Promoção da inclusão digital de grupos vulneráveis, com atenção especial às mulheres, jovens e pessoas em situação de desvantagem socioeconómica.

A selecção dos projectos é feita com base em critérios técnicos e de impacto social, assegurando que cada iniciativa contribua efectivamente para a redução das desigualdades digitais e a expansão da conectividade significativa no país.

Os principais critérios de selecção incluem:

- Viabilidade técnica e operacional do projecto;
- Impacto social e potencial de melhoria do acesso à informação e aos serviços digitais;
- Sustentabilidade a longo prazo, incluindo mecanismos de continuidade e manutenção dos equipamentos e serviços instalados.

PROVÍNCIA	IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJECTOS DO FSAU			
	Praças Digitais	Salas de Informática	Internet nas Escolas	TV Digital
Niassa	15	1	17	2
Cabo Delgado	11	2	12	0
Nampula	20	5	23	2
Zambézia	28	4	24	2
Tete	12	1	17	0
Sofala	10	0	28	0
Manica	9	1	20	2
Inhambane	12	0	23	0
Gaza	16	0	25	2
Maputo Província	13	1	22	0

Tabela 21. Mapeamento dos projectos FSAU a nível nacional.

A evolução da implementação dos projectos do FSAU ao longo do triénio 2022-2024 revela um crescimento consolidado e positivo no cumprimento das metas do FSAU. Verifica-se uma expansão contínua e significativa na maioria dos indicadores, com destaque para o projecto Internet nas Escolas, que registou um aumento substancial no número de instituições ligadas, e para as Praças Digitais, cuja implantação a nível nacional tem vindo a acelerar, reflectindo um esforço concertado para massificar o acesso público à Internet de banda larga.

Este progresso está alinhado com as expectativas e com a estratégia de investimento do FSAU, confirmando a sua eficácia na redução das assimetrias regionais.

No entanto, projectos como Salas de Informática e a Televisão Digital nas Localidades apresentam um ritmo de implementação mais modesto, o que reflecte os desafios logísticos e de custos associados a estas iniciativas.

Globalmente, os números de 2024 consolidam a trajetória ascendente do FSAU, sublinhando, contudo, a necessidade de reforçar investimentos específicos para garantir que todos os vectores de inclusão digital progridam de forma harmoniosa.

### **8.2.1. Projecto Praças Digitais**

O Projecto Praças Digitais visa massificar o acesso e o uso da Internet de banda larga em espaços públicos, como praças, parques e jardins. Destina-se sobretudo a adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade socioeconómica, promovendo o uso educativo, social e empreendedor das TIC. Estas praças oferecem acesso gratuito à Internet, permitindo que as comunidades locais desenvolvam competências digitais e ampliem o seu acesso à informação.

### **8.2.2. Projecto Salas de Informática**

O Projecto Salas de Informática tem como objectivo proporcionar acesso às tecnologias de informação e comunicação e apoiar práticas pedagógicas inovadoras nas escolas. O financiamento abrange:

- Aquisição de computadores e periféricos;
- Mobiliário e equipamento para as salas;
- Ligação à Internet de banda larga.

Esta iniciativa contribui directamente para o desenvolvimento de competências digitais no sector da educação, reforçando a integração tecnológica no processo de ensino-aprendizagem.

### **8.2.3. Projecto Internet nas Escolas**

Focado nas escolas públicas localizadas em zonas rurais, este projecto visa proporcionar acesso à Internet a alunos e professores, potenciando o ensino digital e o acesso a conteúdos educativos globais. A iniciativa contribui para a inclusão digital e o acesso universal à educação conectada, alinhando-se às políticas nacionais de transformação digital no sector da educação.

### **8.2.4. Projecto Televisão Digital nas Localidades**

O Projecto Televisão Digital nas Localidades, actualmente em fase piloto, tem como objectivo proporcionar acesso à televisão por satélite em comunidades sem cobertura terrestre e sem acesso à rede eléctrica pública.

A iniciativa visa combater a exclusão informativa e ampliar o acesso ao conteúdo educativo, cultural e informativo, contribuindo para uma sociedade mais informada e participativa.

### **8.2.5. Projecto de Expansão da Rede de Telefonia Móvel**

Este projecto destina-se a financiar a expansão da cobertura da rede de telefonia móvel em zonas rurais e remotas, onde não há atractividade económica para investimento directo dos operadores. Até ao momento, estima-se que cerca de 5 milhões de habitantes em áreas de difícil acesso tenham sido conectados à rede móvel, possibilitando o acesso à comunicação, serviços digitais e oportunidades de inclusão.

### **8.2.6. Projecto de Expansão da Rede de Telefonia Móvel**

Este projecto financia a expansão da cobertura móvel em zonas rurais e remotas, onde a falta de atractividade económica limita o investimento directo dos operadores.

Até ao final de 2024, estima-se que cerca de 5 milhões de habitantes em áreas de difícil acesso tenham sido conectados à rede móvel, beneficiando de acesso à comunicação, serviços digitais e oportunidades de inclusão socioeconómica.

## **8.3. Aplicação de Fundos para Inclusão Digital**

O Fundo de Serviço de Acesso Universal (FSAU) adopta uma abordagem estruturada e estratégica na distribuição dos recursos disponíveis, assegurando que os investimentos contribuam efectivamente para a redução da exclusão digital e para a promoção da inclusão tecnológica em Moçambique.

### **8.3.1. Estratégias de Distribuição dos Recursos**

A alocação de recursos pelo FSAU baseia-se em critérios objectivos e em técnicas de priorização orientadas por evidência, com foco no impacto social, equidade territorial e eficiência do investimento público. Entre as principais estratégias adoptadas destacam-se:

- Priorização geográfica com base no Índice de Exclusão Digital, utilizando dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) e de outras fontes oficiais para identificar as regiões mais carenciadas em termos de acesso a serviços de telecomunicações e tecnologias de informação;
- Parcerias com governos locais e provinciais, para a identificação de necessidades específicas, mobilização comunitária e acompanhamento da execução dos projectos;
- Articulação com políticas públicas nacionais, de modo a assegurar que os projectos financiados pelo Fundo estejam alinhados com os objectivos de inclusão digital e desenvolvimento territorial sustentável.

Esta abordagem assegura uma distribuição justa e eficiente dos recursos, maximizando o retorno social e o impacto positivo nas comunidades beneficiárias.

### **8.3.2. Beneficiários e Comunidades-Alvo**

Os projectos financiados pelo FSAU têm como foco grupos populacionais vulneráveis, especialmente populações rurais, escolas públicas e espaços comunitários, com o objectivo de reduzir as disparidades digitais e promover a igualdade de oportunidades.

distribuição dos beneficiários, de acordo com a natureza dos projectos em curso, apresenta-se da seguinte forma:

- Comunidades rurais: 60% dos recursos são direccionados para as zonas remotas e de baixa densidade populacional, visando reduzir a exclusão digital e facilitar o acesso a serviços básicos;
- Escolas públicas: 25% dos recursos são aplicados em instituições educativas, reforçando a infra-estrutura tecnológica e a formação digital;
- Jardins públicos e espaços comunitários: 15% dos recursos são destinados à instalação de praças digitais e outros pontos de acesso gratuito à Internet.

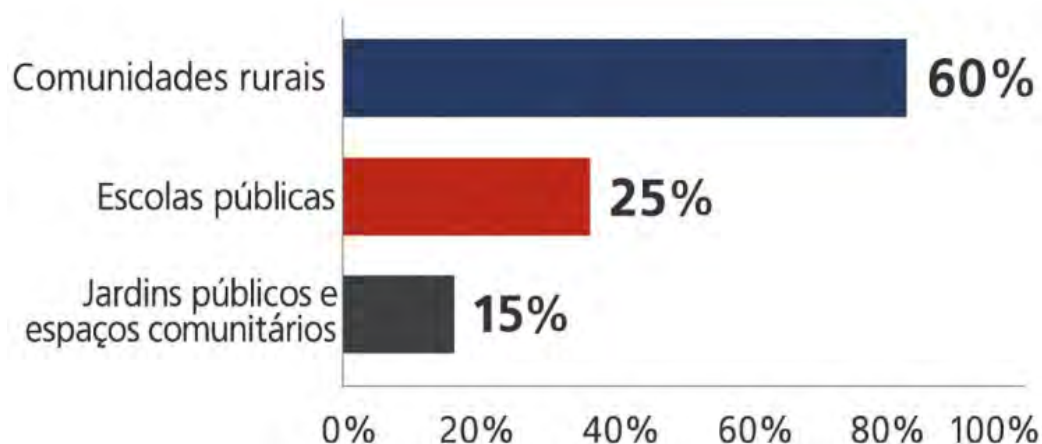


Figura 33. Distribuição dos recursos do FSAU por tipo de beneficiário.

### 8.3.3 Investimentos em Tecnologias Emergentes e Sustentáveis

O FSAU reconhece que a expansão do acesso universal às telecomunicações deve assentar em tecnologias modernas, resilientes e ambientalmente sustentáveis. Neste contexto, os investimentos do Fundo priorizam:

- Instalação de redes móveis 2G e 4G/LTE em zonas rurais e remotas, assegurando conectividade básica e banda larga móvel em áreas anteriormente sem cobertura;
- Integração de sistemas de energia solar nas infra-estruturas de telecomunicações implementadas, reduzindo os custos operacionais e garantindo sustentabilidade energética;
- Promoção da eficiência energética e do uso de materiais recicláveis, contribuindo para a redução da pegada ambiental do sector.

Estas acções reforçam o compromisso do FSAU com uma inclusão digital sustentável, alinhada às melhores práticas internacionais e aos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

## 8.4. Desafios e Oportunidades para o FSAU

O FSAU desempenha um papel essencial na promoção da inclusão digital em Moçambique, sobretudo em comunidades desfavorecidas e regiões remotas. Contudo, a implementação dos projectos enfrenta diversos desafios de natureza estrutural, operacional e institucional. Estes desafios, embora representem obstáculos, constituem igualmente oportunidades estratégicas para a melhoria contínua e inovação dos programas apoiados pelo Fundo.

### 8.4.1. Principais Desafios na Implementação dos Projectos

- **Recursos Financeiros Limitados** – A restrição orçamental limita a capacidade de executar projectos em larga escala, comprometendo tanto a expansão da infra-estrutura digital como a sustentabilidade dos serviços já implementados.
- **Infra-estrutura Deficiente nas Zonas Rurais** – Muitas das áreas de intervenção carecem de energia eléctrica, possuem vias de acesso degradadas e apresentam elevados custos logísticos, o que torna onerosa e tecnicamente complexa a expansão da conectividade.
- **Baixa Literacia Digital** – O reduzido nível de literacia digital, sobretudo entre mulheres, idosos e populações rurais, leva à subutilização dos equipamentos e serviços disponibilizados. Tal situação evidencia a necessidade de reforçar as iniciativas de capacitação e inclusão digital comunitária.
- **Sustentabilidade dos Projectos** – A ausência de modelos claros de operação, manutenção e financiamento pós-implementação ameaça a continuidade dos serviços e a durabilidade dos investimentos realizados.
- **Limitações Regulatórias** – O actual Regulamento do FSAU apresenta lacunas que dificultam a adaptação às novas dinâmicas tecnológicas e à crescente demanda por soluções inovadoras e flexíveis.
- **Operadoras de Telecomunicações** – Responsáveis pela instalação e operação da infra-estrutura de conectividade, sobretudo em zonas rurais;

- Governos Provinciais e Distritais, que colaboram na identificação de áreas prioritárias, mobilização comunitária e replicação de iniciativas bem-sucedidas.

Estas parcerias constituem pilares fundamentais para a expansão sustentável dos projectos e o alinhamento com as políticas públicas nacionais e locais.

PILAR	ESTRATÉGIA	AÇÕES
<b>FINANCEIRO</b>	Diversificar fontes de receita e garantir sustentabilidade dos projectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcerias com operadoras de telecomunicações;</li> <li>• Aplicação de taxas simbólicas em projectos de inclusão digital (com isenções para grupos vulneráveis).</li> </ul>
<b>TÉCNICO</b>	Reforçar a capacidade local e promover a manutenção preventiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação de técnicos comunitários em redes e reparação de equipamentos;</li> <li>• Cooperação com institutos técnicos para formação contínua.</li> </ul>
<b>INSTITUCIONAL</b>	Integrar os projectos nas políticas públicas e nos planos municipais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusão das infra-estruturas digitais nos Planos de Desenvolvimento Distrital (PDD);</li> <li>• Alinhamento com a Estratégia Nacional de Inclusão Digital (2023–2030).</li> </ul>
<b>COMUNITÁRIO</b>	Promover o envolvimento e apropriação local dos projectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de Comitês Locais de Gestão dos Projectos de Inclusão Digital;</li> <li>• Implementação de programas de voluntariado digital (modelo “jovens ensinam jovens”).</li> </ul>
<b>TECNOLÓGICO</b>	Favorecer soluções de baixo custo e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de energia solar e tecnologias verdes;</li> <li>• Reutilização e reciclagem de equipamentos.</li> </ul>

Tabela 22. Principais Desafios na Implementação dos Projectos

## 8.4.2. Plano de Sustentabilidade para a Continuidade dos Serviços

A sustentabilidade financeira e operacional dos projectos constitui um dos principais desafios do FSAU.

Por um lado, para assegurar a continuidade dos serviços após a fase de implementação, têm sido adoptadas medidas como:

1. Integração de energias renováveis, principalmente a energia solar, garantindo a operação das infra-estruturas em locais sem acesso à rede eléctrica;
2. Formação local de agentes comunitários, habilitados para realizar manutenção básica e apoio técnico;
3. Modelos de gestão partilhada com instituições locais e escolas, reforçando o sentido de apropriação e o uso responsável dos recursos disponibilizados.

Por outro lado, o FSAU está alinhado com a Agenda 2030 das Nações Unidas, contribuindo directamente para o alcance de vários Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com destaque para:

**ODS 9.c – Acesso Universal às TIC – Meta do FSAU:** Garantir que 100% da população moçambicana tenha acesso à Internet até 2030, através dos seguintes indicadores: número de Praças Digitais instaladas em espaços públicos, e percentagem de cobertura de rede em todas as localidades do país.

**ODS 5.b – Tecnologias para o Empoderamento das Mulheres** – Meta do FSAU: Assegurar que 50% dos beneficiários dos projectos de inclusão digital sejam mulheres, através dos seguintes indicadores: dados desagregados por género nos relatórios anuais do FSAU e, participação de mulheres em programas de literacia e capacitação digital.

**ODS 4: Educação de Qualidade; ODS 9: Inovação e Infra-estrutura** – Meta do FSAU: Ligar 1000 escolas à Internet até 2030 através do projecto Internet nas Escolas, melhorando assim o desempenho académico, acesso a conteúdos digitais globais e promoção de uma educação inclusiva e de qualidade.

Apesar do alinhamento estratégico, persistem desafios que possam comprometer o alcance das metas definidas, nomeadamente:

- Limitações orçamentais que restringem o financiamento de projectos em larga escala;
- Infra-estrutura inexistente ou deficiente, que inviabiliza a implantação em regiões remotas;
- Ausência de sistemas robustos de monitoria e avaliação, dificultando a medição do impacto real dos projectos nos indicadores dos ODS.





RELATÓRIO DE  
**REGULAÇÃO DAS  
COMUNICAÇÕES 2024**