

A CONETIVIDADE DO FUTURO

Gestão eficiente e rentável das infraestruturas
na coesão territorial



ASSOCIAÇÃO
EMPRESARIAL DE
COMUNICAÇÕES
DE PORTUGAL

Patrocinador Institucional

ANACOM



Patrocinadores

TUTT ENERGY

Apoiantes



Parceiros Técnicos



01

Cobertura de redes de nova geração em Portugal

02

Caderno de Encargos para investimentos elegíveis em redes de muito elevada capacidade

03

Use Cases de 5G na Agricultura

01

Cobertura de redes de nova geração em Portugal



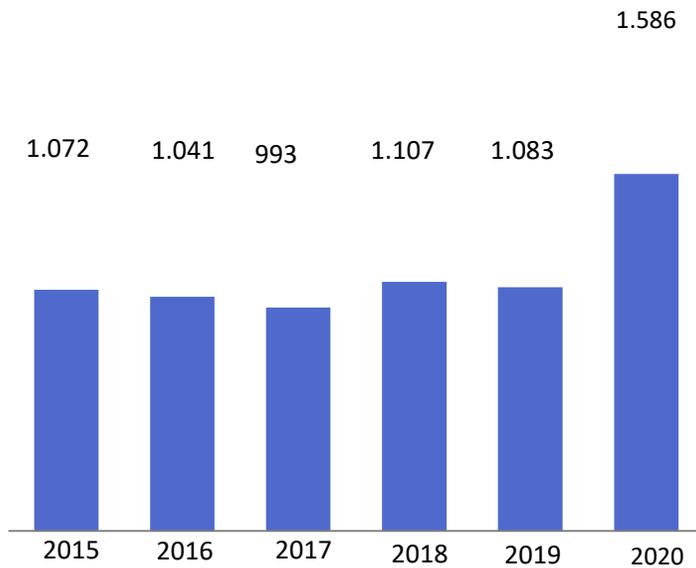
Portugal, líder Europeu em infraestruturas de comunicações eletrónicas



O setor investe de uma forma que não tem comparação na Europa

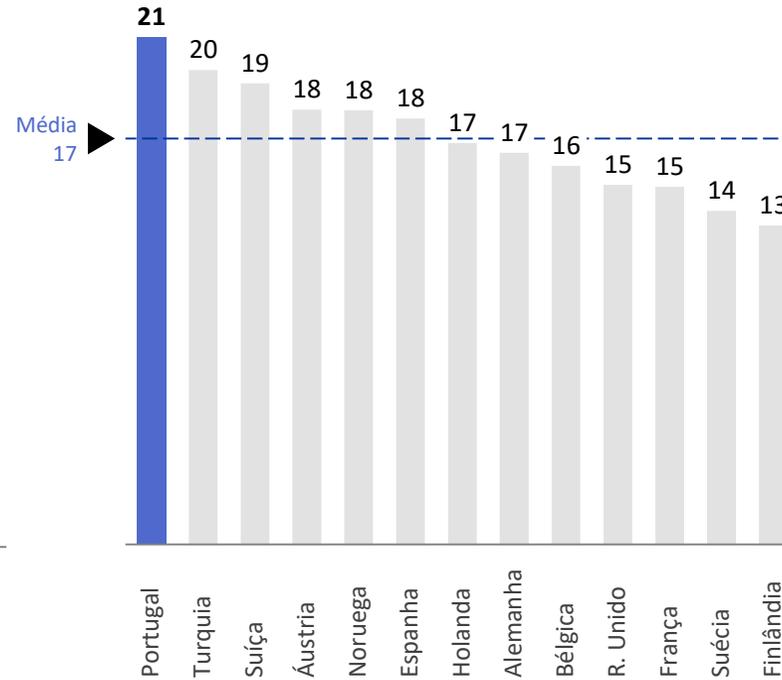
Investimento global em Comunicações Eletrónicas

milhões de euros



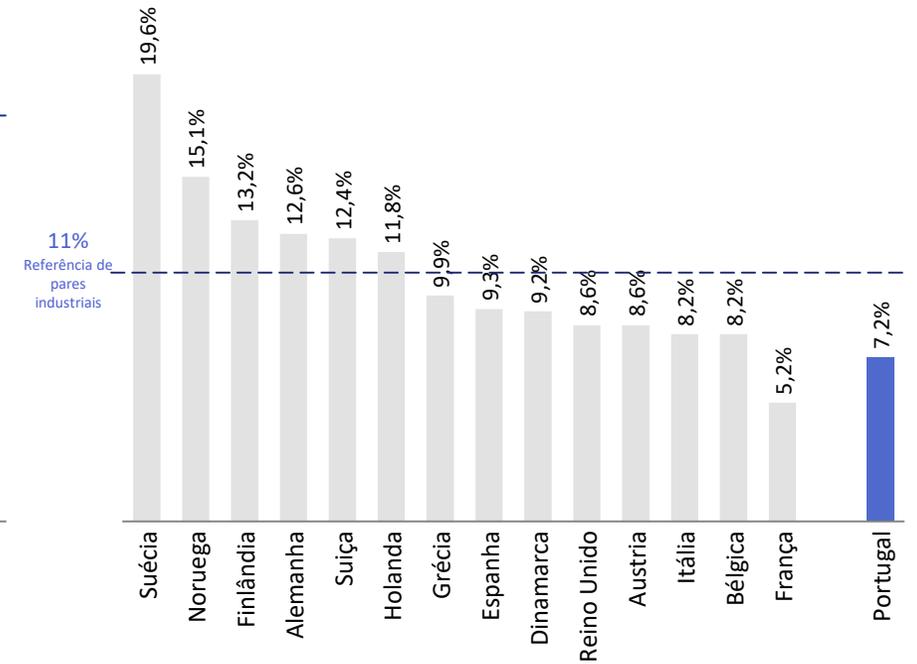
Rácio CAPEX sobre receitas de operadores de telecomunicações europeus (Média '13-'19)

% das receitas



Benchmark do valor médio do retorno sobre capital investido (ROIC) de operadores de telecomunicações

% do capital investido



Fonte: ANACOM (Mercado das Comunicações na Economia Nacional 2015-2020)
(1) CAPEX total excluindo leasings e outros direitos contratuais

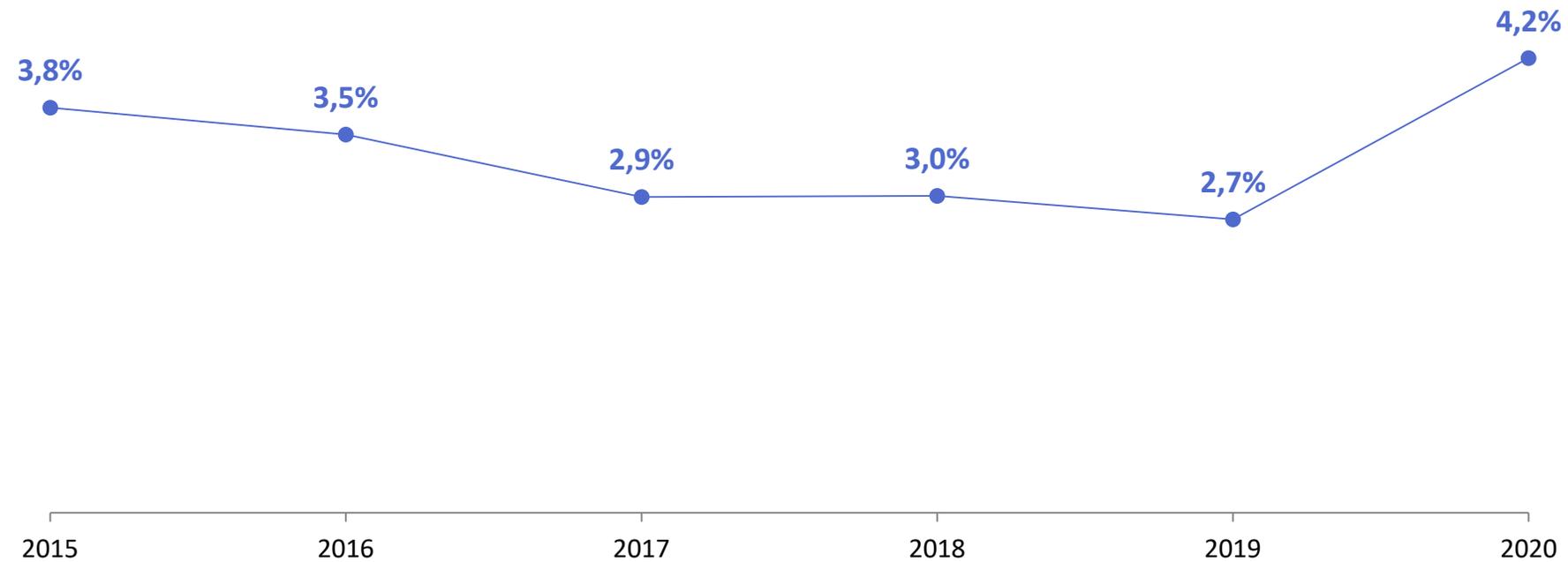
Fonte: recolha de informação pública de operadores

Fonte: New Street Research (média 2018-2019)



O peso no investimento nacional tem aumentado

Evolução do peso do investimento global do setor comunicações eletrónicas na Formação Bruta de Capital Fixo

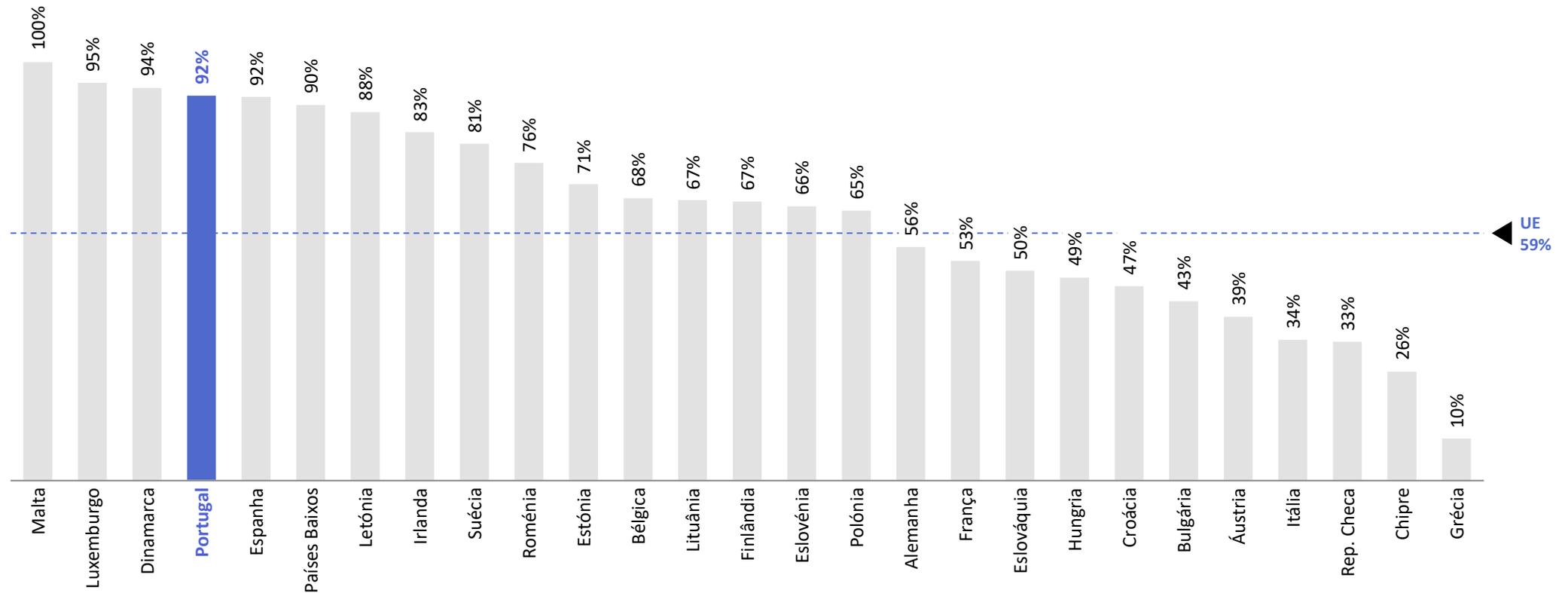




Portugal apresenta uma posição ímpar na cobertura de redes de nova geração

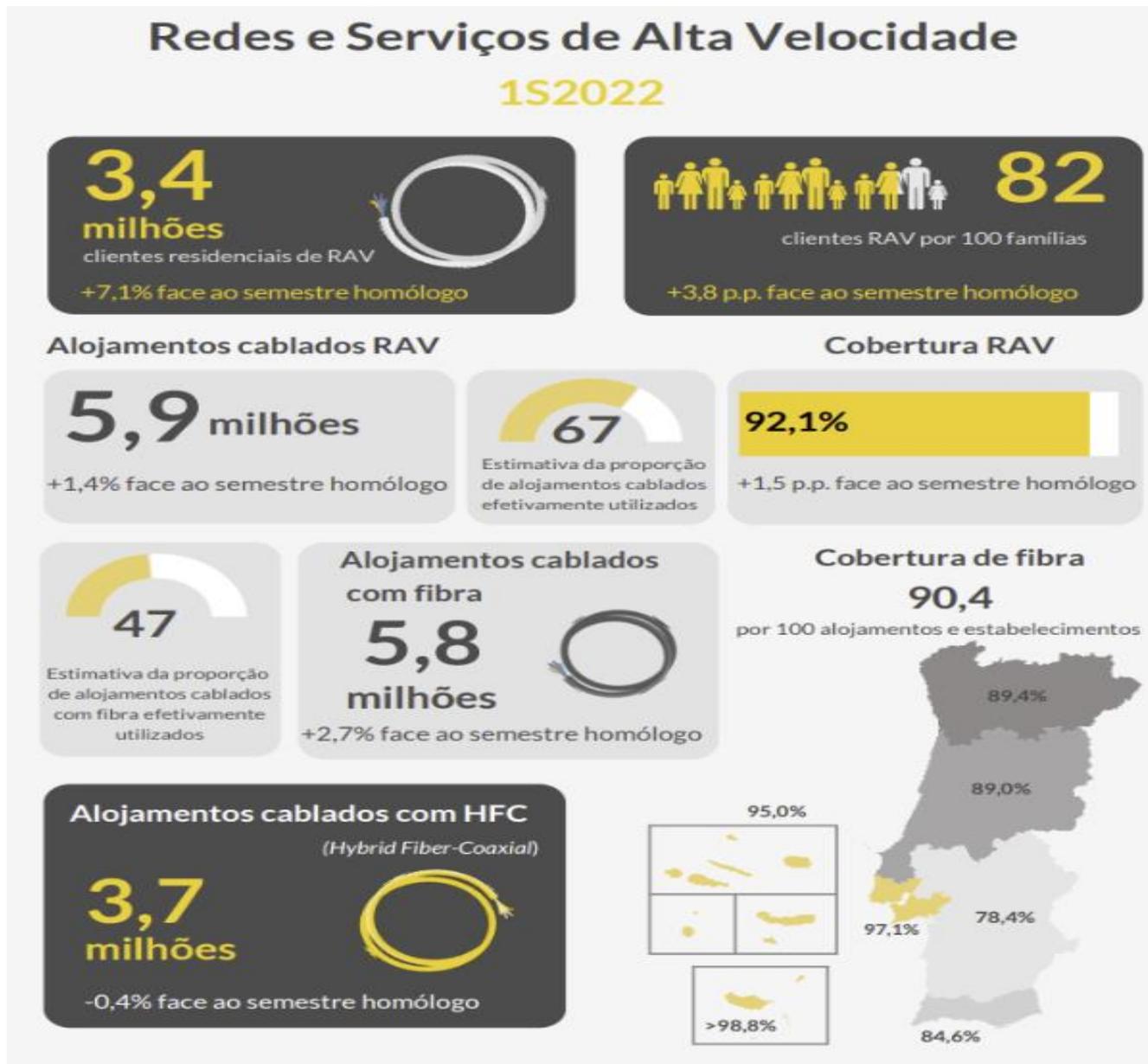
Cobertura de rede fixa com muita alta capacidade (Fixed very high capacity network - VHCN)

% residências





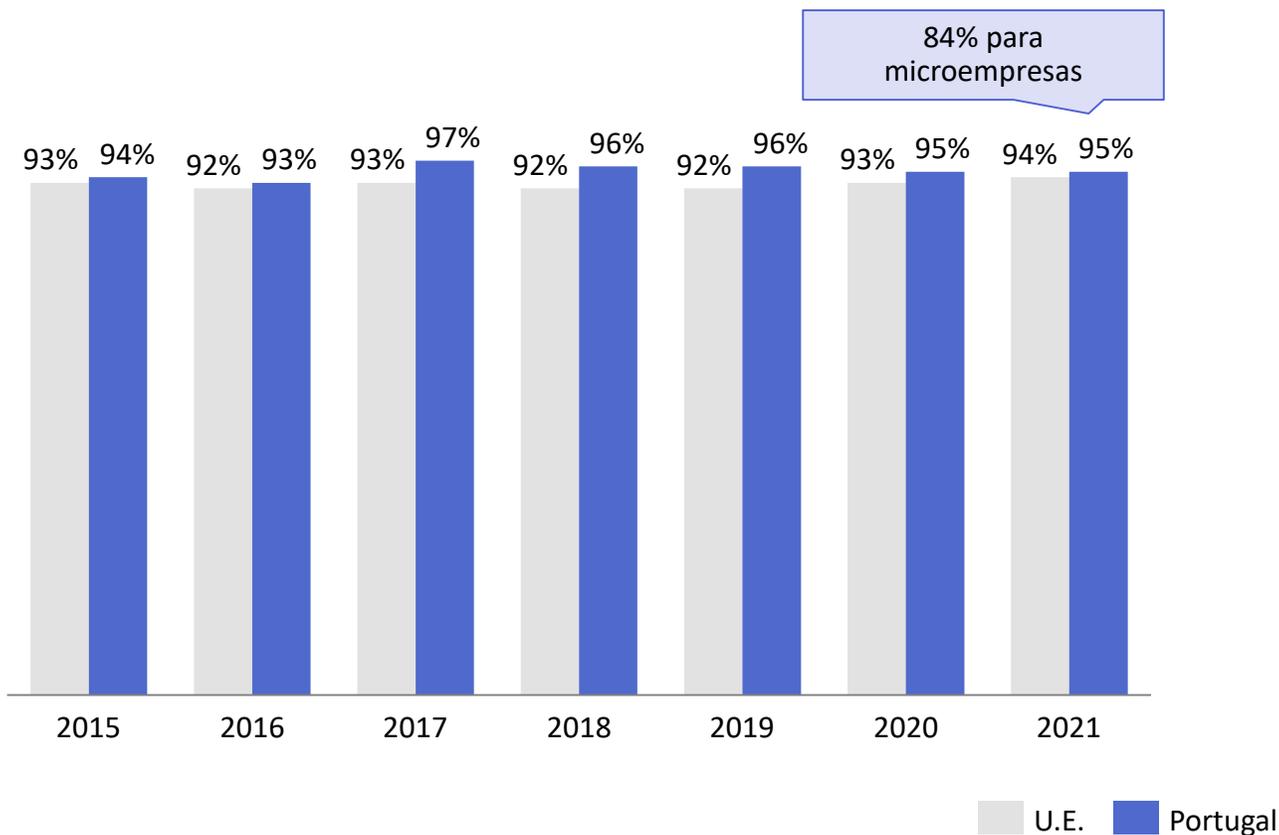
Redes de alta velocidade 92,1 % dos alojamentos no 1º Semestre de 2022



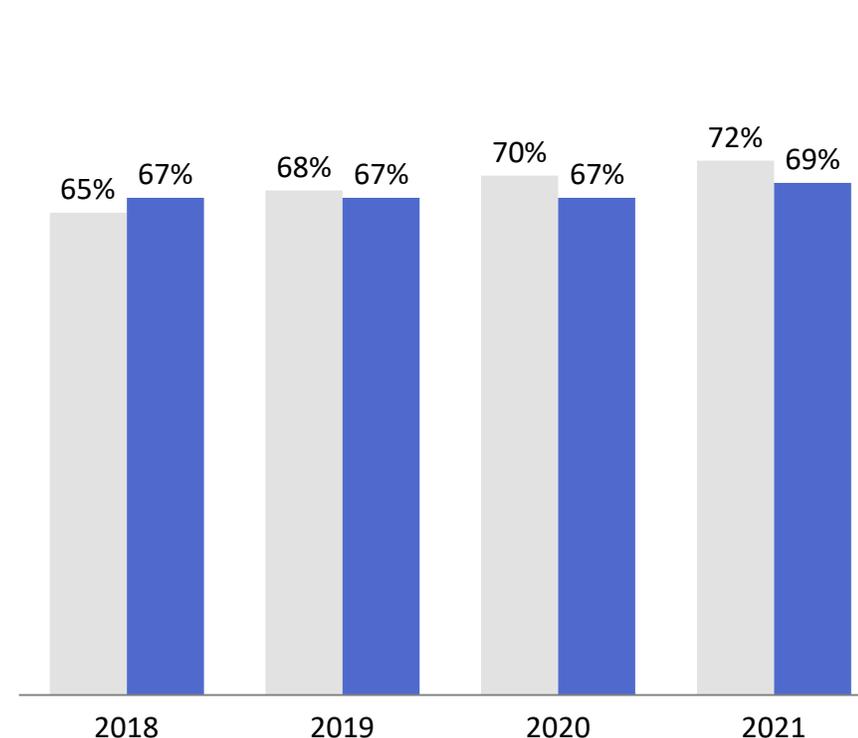


A penetração de banda larga fixa nas empresas de maior dimensão está acima da média europeia

Evolução da penetração de banda larga fixa em empresas¹ com 10 ou mais colaboradores



Evolução da penetração de banda larga móvel em empresas¹ com 10 ou mais colaboradores





As redes móveis nacionais têm cobertura de 99,9% na voz e com o investimento em curso Portugal terá liderança europeia em 4G e 5G

Cobertura atual de rede móvel

Cobertura serviço de voz móvel¹

99,9%

¹Cobertura da população nacional pelas redes móveis nacionais no final de 2021

Cobertura 4G

UE
99,7%

Portugal
99,9%

Os compromissos de cobertura do leilão de 5G

Pop. Total em 2025

95%

Freg. de baixa densidade e ilhas em 2025

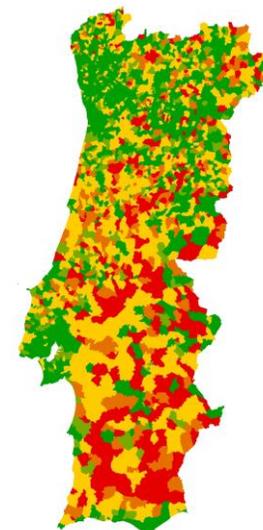
90%

Entidades essenciais para a população e desenv. do país

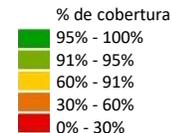
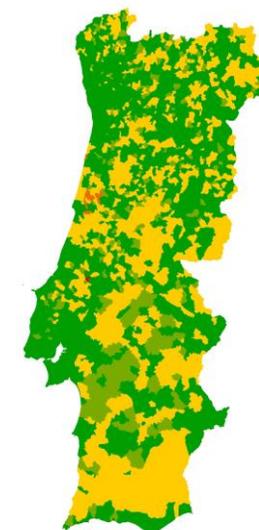
- Estabelecimentos de saúde
- Estabelecimentos de ensino e científicos e tecnológicos
- Portos e aeroportos
- Instituições militares
- Entidades gestoras de parques empresariais ou industriais

Evolução da rede móvel em Portugal Continental (ilustrativo)

Cobertura de rede móvel atual



Cobertura de rede móvel em 2025

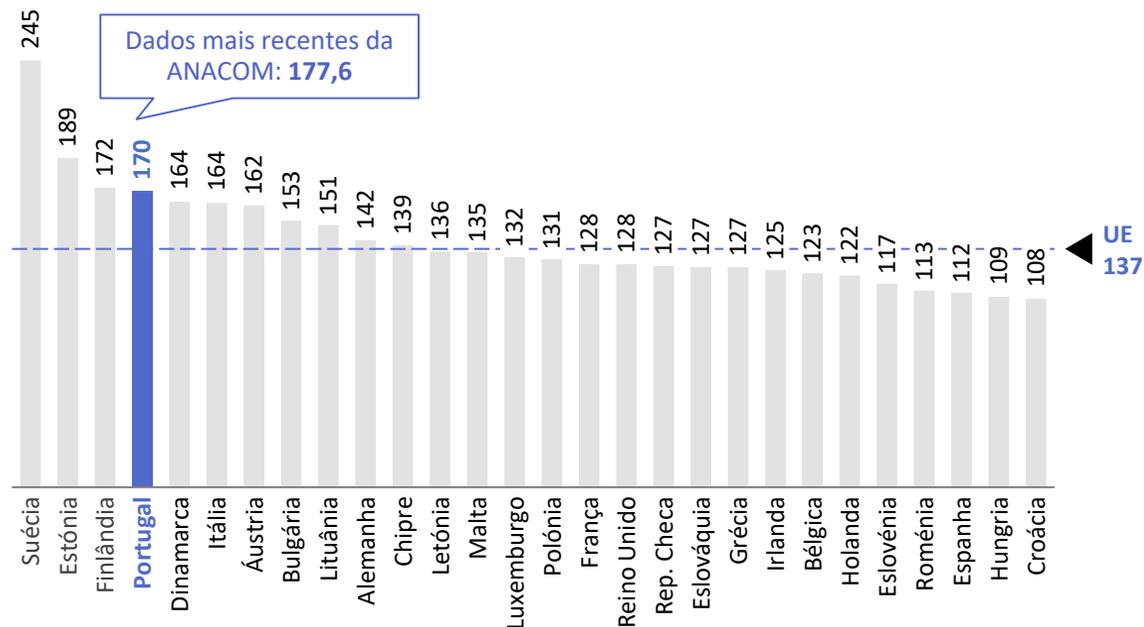




O setor proporciona acesso móvel com níveis de utilização no patamar mais elevado da Europa

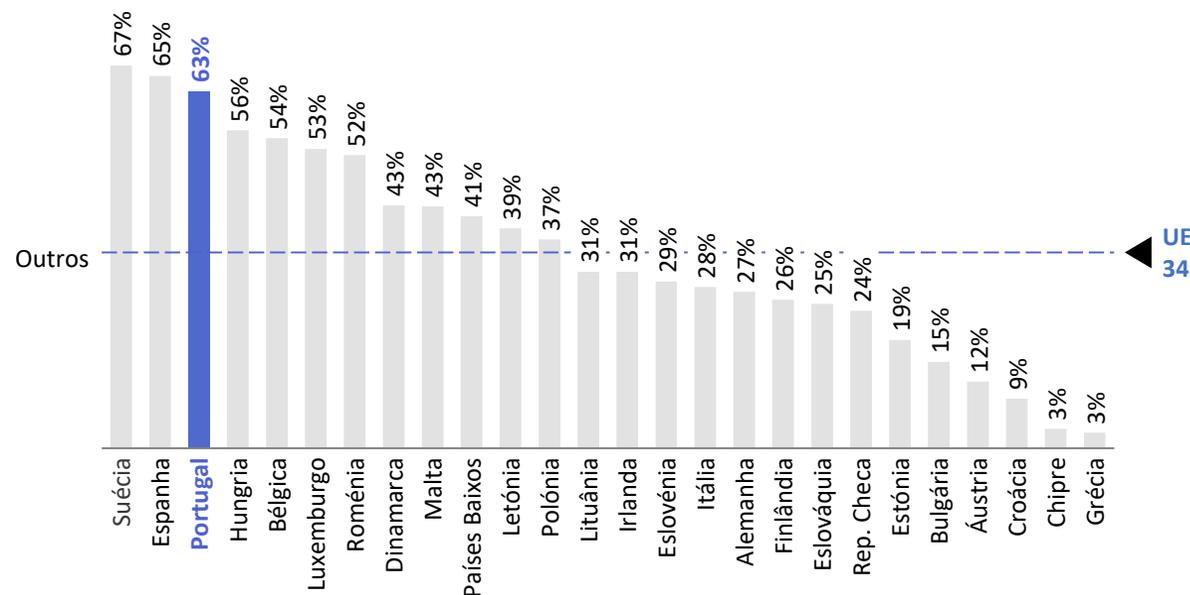
Portugal tem a 4ª maior taxa de penetração de serviços móveis da UE

Subscrições de cartões SIM ativos para voz ou dados, 2019



Portugal tem a 3ª maior taxa de penetração de serviços fixos de elevado débito da UE

Penetração de serviços de banda larga fixa ≥ 100 Mbps, % agregados domésticos, 2021



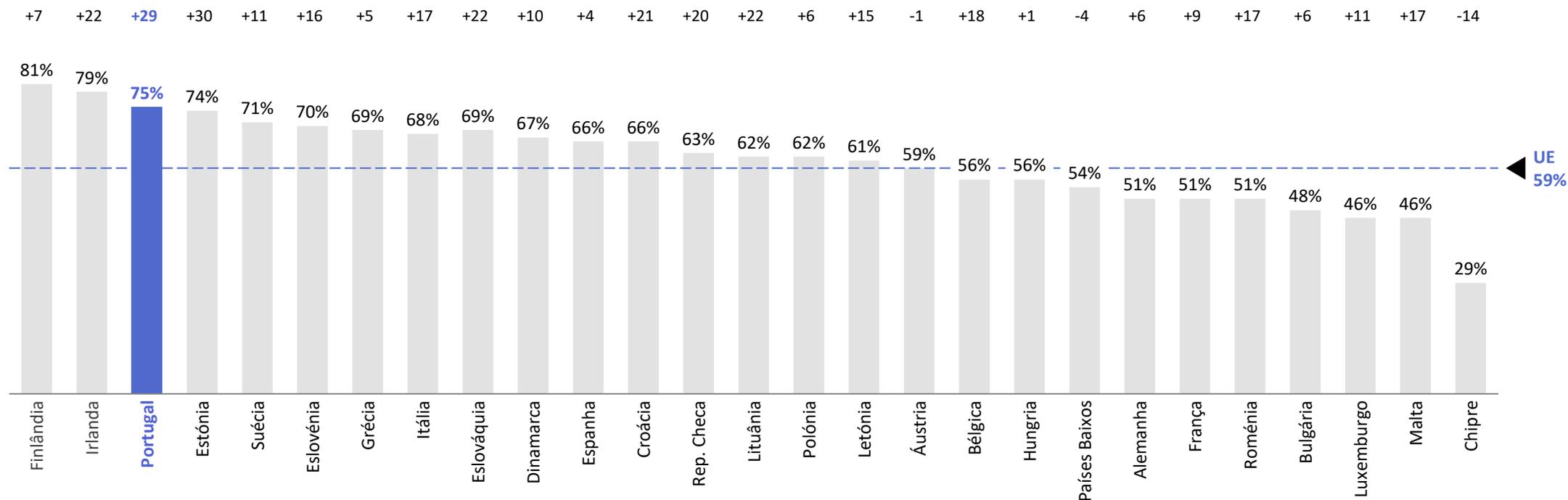


Portugal é o terceiro país com maior mobilidade na UE, o que comprova o nível concorrencial do mercado

Alteração do serviço no agregado familiar pelo menos uma vez

% de resposta "sim"

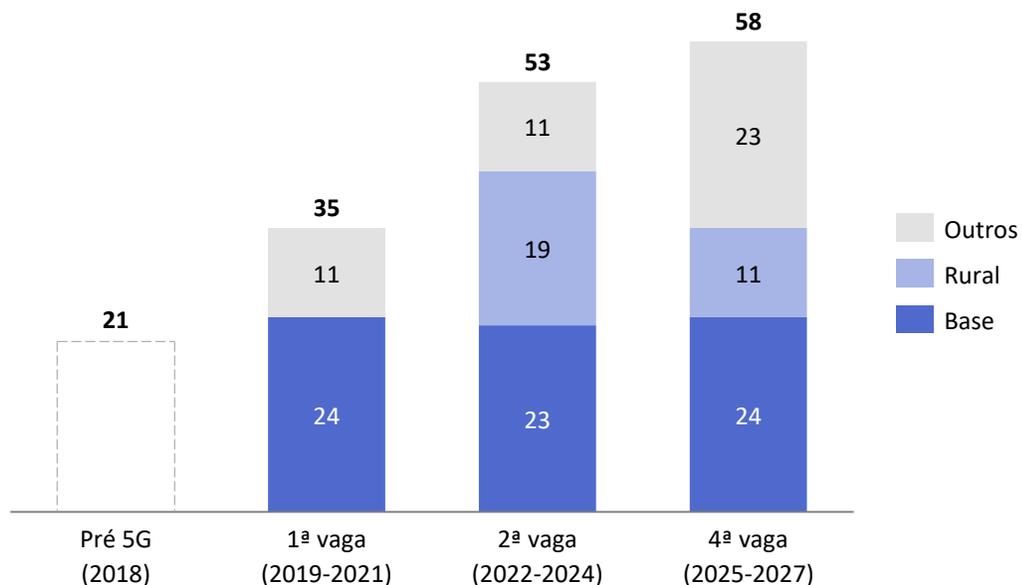
Evolução da proporção de respostas "sim" entre abr'17 e mar'21





Para o desenvolvimento da rede 5G, o CAPEX dos operadores nacionais irá aumentar substancialmente nos próximos

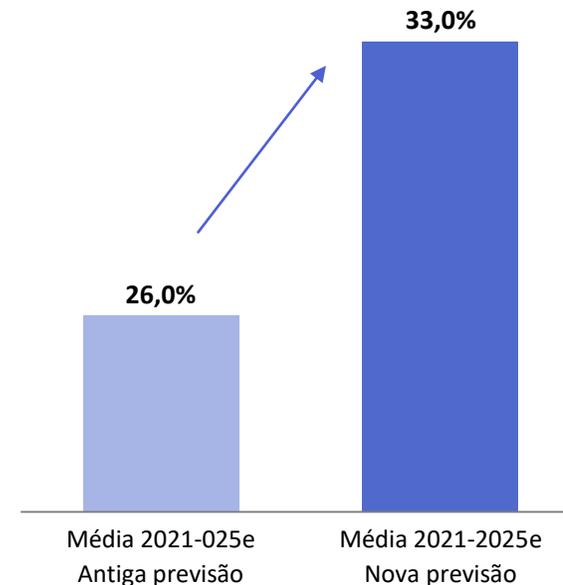
Capex das operadoras ETNO necessário para implementação 5G (bilhões €)



150 mil milhões €

investimento europeu na visão 5G

Previsão para peso do CAPEX nas receitas, para operadores portugueses (% receitas)



A previsão do investimento para os próximos anos foi revista em alta, com antecipação de maiores investimentos em 5G e FTTH



Investimento na cobertura do Portugal



Investimento partilhado em redes

Existem vários acordos de partilha, que reforçarão os níveis de cobertura



Investimento em obrigações de cobertura de 5G

Os compromissos de investimento decorrentes do leilão de 5G implicam um reforço muito substancial de cobertura em freguesias de baixa densidade (4G e 5G)



Cobertura de "zonas brancas"

"Zonas brancas" têm baixa densidade populacional e desafios de viabilidade económica pelo que a sua cobertura depende de investimento público



Objetivo da reunião de hoje



Liderança europeia em cobertura da população a breve trecho

02

Caderno de Encargos para investimentos elegíveis em redes de muito elevada capacidade

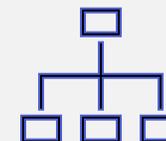
Princípios de financiamento



Levantamento Geográfico



Modelo de gestão e funcionamento





O investimento privado, incluindo a partilha de infraestruturas, tem garantido ao País cobertura (92%) e concorrência, mas para concluir o processo são necessários fundos públicos

- 3,7 milhões de UAs FTTH via investimento partilhado
- Partilha de rede móvel, passiva e ativa, a nível nacional



Na Europa, os Governos têm definido objetivos concretos que são suportados na atribuição de verbas públicas relevantes



- Aposta clara em fundos públicos para cumprir objetivos públicos de conectividade:
 - i) 4,3 mil milhões de euros para desenvolvimento de redes móveis
 - ii) 30 Mbps para 100% da pop até 2023
 - iii) 100 Mbps para 100% da pop até 2025
- Telefonica, Orange e Vodafone apresentaram candidatura para desenvolver redes de suporte.
- Modelo de divisão do país em três zonas, divididas por 3 MNOs.
- Acesso neutro à rede por operadores terceiros.



- Visão clara de aposta em fundos públicos para cumprir com objetivos públicos de conectividade:
 - i) 500 milhões de libras de investimento público
 - ii) 4G para 95% da população
- Telefonica, EE, 3 e Vodafone com projeto de partilha de torres e outras infraestruturas existentes.
- Investimento centrado na construção de novas infraestruturas.
- Sendo garantida a abertura de infraestruturas do Governo aos operadores.



- Aposta clara em fundos públicos para cumprir objetivos públicos de conectividade:
 - i) 1,1 mil milhões de euros para construção de c. 5000 sites (infraestrutura passiva)
 - ii) Zonas brancas sem cobertura 3G/4G; ausência de planos de investimento privado a 3 anos
 - iii) Destinatários: Towercos, MNOs, consórcios, outros.
- 10-12 mil milhões de euros para o desenvolvimento de redes gigabit simétricas Destinatários: Municípios.
- Financiamento de rede ou da infraestrutura passiva.



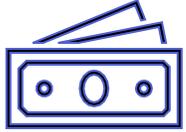
- Governo lançou em maio 2022 dois concursos, para alargar 5G a zonas remotas
 - i) 10000 sites em zonas remotas ligados com fibra até junho 2026
 - ii) 2000 áreas remotas do País com novos sites 5G
- 2 mil milhões de euros do PRR serão aplicados nestes objetivos
- Operadores assumem 10% dos custos incorridos
- Zonas a cobrir divididas em 6 lotes, em concurso
- Entidades vencedoras com obrigação de dar acesso a preços competitivos aos demais



É urgente clarificar a ambição dos objetivos e a disponibilidade do Governo em os suportar com recursos públicos

Há questões que urge clarificar pois terão impacto direto na capacidade de concretização dos objetivos

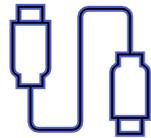
- Qual o grau de cobertura da população que se pretende atingir?
- Qual o montante de capital público disponível? Quando e de que fontes?
- Quais as prioridades do Governo? Cobertura móvel ou fixa? Ambas?
- Quais os prazos que o Governo tem em vista para garantir os objetivos da União Europeia?



Solução deve permitir financiamento de CAPEX e OPEX

Princípios de financiamento:

- Cobertura de zonas brancas requer equacionar financiamento integral do CAPEX e OPEX associado.
- As diferentes componentes das redes devem ser passíveis de financiamento público.



02

Caderno de Encargos para investimentos elegíveis em redes de muito elevada capacidade

Princípios de financiamento



Levantamento Geográfico



Modelo de gestão e funcionamento





O requisito legal do levantamento geográfico



Previsto na Nova LCE

- Tem como objetivo atribuição de fundos públicos para a implantação de redes de CE (cf. PPL n.º83/XIV, b), n.º 3 do art.º 171).
- Publicação dos resultados do levantamento (cf. PPL n.º83/XIV, n.º 4 do art.º 174).
- CECE prevê conclusão do primeiro levantamento até dezembro 2023: **data deve ser antecipada para 01S2022 na transposição.**



Regras Europeias para ajudas de Estado (isenção por categoria e Tratado)

- Requisito geral de falha de mercado para viabilizar financiamento.
- *Aprovação simplificada limita valor dos projetos (€100M) e tipo de infraestrutura (apenas passiva no móvel)*
- Identificação de zonas sem perspectiva de investimento: 3 anos
- Neutralidade tecnológica
- Processo de seleção por concurso, com obrigações de rede aberta.

02

Caderno de Encargos para investimentos elegíveis em redes de muito elevada capacidade

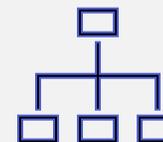
Princípios de financiamento

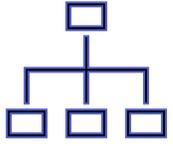


Levantamento Geográfico



Modelo de gestão e funcionamento





Modelo de gestão deve maximizar sinergias e alinhamento de incentivos entre gestor de rede e beneficiários

- Obrigação de resultados com mecanismos de *clawback*, suportado num modelo de *governance* com responsabilidade e poderes claros do Governo, assegurando alinhamento de incentivos entre detentor da infraestrutura e beneficiário da mesma.

OBRIGADO.

pedro.soares@apritel.org
apritel.pt