



PLANO NACIONAL DE ADAPTAÇÃO DE **CABO VERDE**

CALHAU
ILHA DE SÃO VICENTE

Ficha Técnica

Elaboração

Coordenação de Inês de Sousa Mourão em colaboração com Adelsia Almeida, Carlos Moniz, Francisco Correia, Jeroen Oomkens, Jeroen van der Laan, Maha Cziesielski, Nuno Ribeiro e Susana Carvalho

Revisão

Alexandre Nevsky (Direção Nacional do Ambiente)
Sandrine Thinnès (LuxDev)
Virginia Mulas (LuxDev)

Financiamento

Governo do Luxemburgo
Este documento é disponibilizado pela Direção Nacional do Ambiente

Referência

Ministério da Agricultura e Ambiente, 2021. Plano Nacional de Adaptação de Cabo Verde. Direção Nacional do Ambiente, Praia. República de Cabo Verde, Pág. 136pp.

Design Gráfico e Paginação

Ana Paula Bouças

Créditos fotográficos

Inês de Sousa Mourão

SUBMITIDO PELA



EM ASSOCIAÇÃO COM A



15 de julho de 2021



Tabela
de
Conteúdos

Prefácio	012
Agradecimentos	??
Sumário Executivo	014
Lista de acrónimos	022
Introdução	028
Caracterização ambiental e biogeofísica	032
Clima presente e futuro	040
Temperatura do ar	042
Precipitação	047
Vento	050
Bruma seca	051
Subida do nível médio do mar	053
Riscos climáticos	056
Riscos climáticos e vulnerabilidade por setor socioeconómico	061
Ecossistemas e biodiversidade	061
Recursos hídricos	061
Agricultura e segurança alimentar e nutricional	062
Pescas e zonas costeiras	063

Silvicultura	064	Apêndice I – Caracterização das ações de capacitação	177
Infraestruturas, habitação e transportes	064	Apêndice II – Plano de Comunicação	188
Turismo	065	Apêndice III – Sistema de M&A do NAP	226
Saúde humana	065		
Setores socioeconómicos afetados por Ilha	066	Figura 1 – Mapa de Cabo Verde	033
Vulnerabilidade climática e a pandemia	066	Figura 2 – Passagem do Furacão Fred sobre Cabo Verde	043
Lacunas e necessidades para uma maior resiliência climática	070	Figura 3 – Exemplo da variação anual da temperatura média na Praia e no Sal (° C)	044 e 045
O NAP de Cabo Verde	079	Figura 4 – Variação das temperaturas extremas e tendências	045
Mandato	079	Figura 5 – Total e tendência anual de precipitação em São Jorge dos Órgãos (mm).	048
Visão	080	Figura 6 – Ciclos anuais de precipitação em S. Jorge dos Órgãos em Santiago	049
Missão	082	Figura 7 – Número de dias consecutivos de bruma seca/poeira em suspensão no Sal	052
Princípios	082	Figura 8 – Quadro conceptual do risco climático	057
Objetivos	083	Figura 9 – Síntese da cartografia de perigosidade, elementos expostos e capacidade de resposta	060
Pilares	084	Figura 10 – Resultados da aplicação da ferramenta SNAP	071
Alinhamento com o desenvolvimento e as estratégias setoriais	084	Figura 11 – Diagrama de Teoria da Mudança para a falta de água	074
Governança climática e arranjos institucionais	087	Figura 12 – Diagrama de Teoria da Mudança mortalidade e morbilidade	076
Coordenação	088	Figura 13 – Agricultora da Cooperativa de Tchon d” Holanda, São Vicente	084
Definição da política climática de forma inclusiva	089	Figura 14 – Pormenor arquitetónico do Terra Lodge, Mindelo, Ilha de São Vicente	087
Maior e melhor participação dos mais vulneráveis	092	Figura 15 – Principais riscos climáticos e perspetivas de adaptação	110
Comunicação e mobilização para a resiliência	096		
Operacionalização	104		
Monitorização e avaliação com vista à aprendizagem	104		
Apoio Internacional	105		
Ações estratégicas de adaptação	110		
Custo e benefício	114		
Plano de implementação, monitorização e avaliação	128		
Horizonte temporal e calendário	166		
Referências bibliográficas	166		
Apêndices	170		



Figura 16 – Quadro estratégico do NAP	112
Figura 17 – Etapas para a elaboração da Análise Custo Benefício	116
Figura 18 – Calendário de implementação da primeira fase do NAP	166
Tabela 1 – Área de perigo relativamente à área total da ilha (%)	059

Tabela 2 – Área total por perigo por ilha (km²)	059
Tabela 3 – Principais setores socioeconómicos afetados pelas mudanças climáticas por Ilha	066
Tabela 4 – Resumo das principais iniciativas do plano de comunicação	098
Tabela 5 – Exemplos de ações de adaptação a serem implementadas por diversos atores	107
Tabela 6 – Custo estimado de implementação das medidas do NAP	126

Prefácio



MINDELO
ILHA DE SÃO VICENTE

Como um país saheliano e um Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento extremamente vulnerável às mudanças climáticas, Cabo Verde tem-se destacado pela sua boa governança, grau de desenvolvimento e ampla integração das questões de igualdade nas suas políticas e práticas, não obstante a erosão que o clima agreste provoca no seu ambiente, na sua sociedade e na sua economia.

Este destaque pode ser um mote para que assuma a liderança climática na região, nas várias esferas e latitudes em que se posiciona: um exemplo de práticas de baixo carbono e de resiliência, como base para o seu desenvolvimento nas pontes com a Europa e a América, no seio da comunidade da África Ocidental e dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

O Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas de Cabo Verde – NAP CV, é mais um importante contributo neste sentido, depois da aprovação da Contribuição Nacionalmente Determinada, a qual é pautada por um alto nível de ambição.

Este documento vem então ditar o tom para uma maior integração das questões relacionadas com o aumento da resiliência climática nos processos de planeamento e orçamentação públicos nacionais e setoriais, privados e civis.

Baseado num processo exaustivo de consulta, o NAP CV pauta-se pelo princípio da igualdade e da participação, almejando o aumento da resiliência de Cabo Verde, das suas gentes e dos seus ecossistemas e bens, com ênfase nos segmentos mais vulneráveis da sociedade, do ambiente e da economia.

Só se climaticamente mais resilientes seremos fortes.

Sumário Executivo

**PROXIMIDADES DA PRAIA
DE SANTA MÓNICA ILHA DA BOA VISTA**



Este documento apresenta o Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas de Cabo Verde para o período 2022-2030 – NAP CV.

Sendo um país saheliano e um Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento, com uma linha de costa densamente povoada e onde grande parte das atividades sociais económicas ocorrem, Cabo Verde é um país reconhecidamente vulnerável aos riscos impostos pelas mudanças climáticas, associados a fenómenos climáticos extremos, como secas, precipitações intensas e tempestades tropicais, e outros como a subida do nível médio do mar.

Baseado num processo exaustivo de consulta pública, através da realização de auscultação por meio de sessões de trabalho presenciais e digitais, reuniões bilaterais e questionários online, o NAP CV está totalmente alinhado com a Contribuição Nacionalmente Determinada e com os principais desígnios nacionais e setoriais de desenvolvimento, tendo o seu mandato explícito na Estratégia Nacional de Desenvolvimento de Cabo Verde – Cabo Verde Ambição 2030 (Governo de Cabo Verde, 2020).

A Visão Estratégica preconizada é então: Até 2030, Cabo Verde vai minimizar os impactos das mudanças climáticas por meio de ações planeadas e concertadas a todos os níveis e será um pequeno estado insular seguro, dispondo de todas as capacidades necessárias favoráveis de aproveitar as oportunidades providas pelas mudanças climáticas para tornar-se mais sustentável, inovador e resiliente”.

O NAP CV é pautado pelos princípios partilhados com a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas e o Quadro de Redução do Risco de Sendai, e a Contribuição Nacionalmente Determinada, incluindo o cariz proactivo e preventivo, a equidade social com ênfase nos grupos mais vulneráveis, a igualdade de direitos, a paridade, a sustentabilidade, a transparência e a

participação e a cooperação institucional.

Os principais objetivos do NAP CV são:

- 1.** Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação
- 2.** Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação e
- 3.** Implementar ações de adaptação para uma maior resiliência dos mais vulneráveis.

Os principais instrumentos para a concretização do NAP são um ambicioso plano de capacitação e um outro de comunicação, que andam de mãos dadas com um sistema de monitorização e avaliação, com vista à mobilização e à aprendizagem da resiliência climática por parte dos vários atores das esferas pública, privada e civil, através da apropriação do processo de planeamento e orçamentação e, em última instância, da implementação de ações concretas com vista a uma maior resiliência climática.

O NAP CV apresenta um custo estimado de €30 000 000 (trinta milhões de euros) associados à implementação da sua primeira fase, compreendida entre 2022 e 2026. Depois de um processo de avaliação, poderá surgir uma versão atualizada para implementar uma segunda fase, em igual período subsequente e até 2030.

O quadro estratégico do NAP CV apresenta-se de seguida.

Um NAP bem-sucedido é aquele que cria as condições para sua própria extinção. Espera-se que no médio prazo, os vários setores, organizações públicas e privadas e entidades da sociedade civil integrem total e automaticamente a adaptação às mudanças climáticas no seu planeamento, operações e orçamento e que Cabo Verde seja uma nação resiliente.

Objetivo	Pilar	Ações Estratégicas de Adaptação (2021-2026)	Medidas (M)		
			Nível nacional	Nível setorial	Nível municipal
Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação	Quadro Institucional	1. Operacionalização dos arranjos institucionais para a coordenação multissetorial da adaptação, incluindo a definição da composição e mandato	M1.1		
			M1.2		M1.2
		2. Teste e institucionalização de mecanismos para integrar a adaptação no próximo “Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável” ou instrumentos de planeamen-to setoriais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais		M2.1	M2.2
				M2.3	M2.3
Melhorar o conhecimento e a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação	Conhecimento, tecnologia e financiamento	3. Desenvolvimento e implementação de um programa de investigação sobre os impactos das mudanças climáticas e ações de adaptação	M3.1	M3.1	M3.1
		4. Implementação do plano de educação	M4.1	M4.1	M4.1
		5. Implementação do plano de capacitação	M5.1	M5.1	M5.1
		6. Implementação do plano de comunicação	M6.1	M6.1	M6.1
		7. Operacionalização de um plano abrangente de M&A	M7.1	M7.1	M7.1
		8. Elaboração e implementação de um plano de mobilização de recursos	M.1	M8.1	M8.1
					M9.1
Implementar ações de adaptação para uma maior resiliência dos mais vulneráveis	Resiliência dos mais vulneráveis	9. Desenvolvimento de ferramentas de planeamento e orçamentação da adaptação testadas num setor para cada uma das 10 ilhas	M9.1	M9.1	
		10. Implementação de ações prioritárias de adaptação para os setores-chave para o médio prazo com a verificação do alinhamento de cada medida com a Ambição 2030 e estratégias e planos setoriais em cinco municípios piloto			M10.1

PRAINHA
ILHA DE SANTIAGO

Lista
de
Acrónimos

AND Autoridade Nacional Designada (FMC)
 NDA National Designated Authority (GCF)
ANAS Agência Nacional de Água e Saneamento
ANMCV Associação Nacional dos Municípios de Cabo Verde
ACB Análise Custo Benefício
 CBA Cost Benefit Analysis
 CCC Inter-ministerial Commission on Climate Change (2009)
 CCA Climate Change Adaptation
CNC Conselho Nacional do Clima
 NCC National Climate Council
CQNUMC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
 UNFCCC United National Framework Convention on Climate Change
DAC Departamento de Ação Climática
 CAD Climate Action Department
DGASP Direcção Geral da Agricultura, Silvicultura e Pecuária
DNA / MAA Direcção Nacional do Ambiente

NDE National Directorate Environment
AND Autoridade Nacional Designada para a CQNUMC
 DNA Designated National Authority (UNFCCC)
DNP / MF Direcção Nacional do Planeamento
 NDP National Directorate of Planning
DMC Departamento de Mudanças Climáticas
 CCD Climate Change Department
 DRR Disaster risk Reduction or Disaster Reduction and Recovery (WB)
EE Eficiência Energética
 Energy Efficiency
ELECTRA Empresa Pública Nacional de Eletricidade e Água
ENRRD Estratégia Nacional de Redução de Riscos de Desastres 2017
 NDRRS National Disaster Risk Reduction Strategy
PDSE Plano Director do Setor Elétrico
 EMP Electricity Master Plan
MRT Marco Reforçado da Transparência
 ETF Enhanced Transparency Framework
 FAO Food and Agriculture Organization
FCV Fundo Climático Verde
 GCF Green Climate Fund
FME Fundo Mundial do Ambiente
GEF Global Environment Facility
ICIEG Instituto Cabo Verdiano de Igualdade e Equidade de Género
INGT Instituto Nacional de Gestão do Território
 NITP National Institute for Territorial Planning
INMG Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica
 NMI National Meteorological Institute
INPS Instituto Nacional de Providência Social

INSP Instituto Nacional de Saúde Pública

INE Instituto Nacional de Estatística

INIDA Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário
National Institute of Agricultural Development

ITMO (UNFCCC) Internationally transferred mitigation outcomes

PIMC Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change

MAA Ministério da Agricultura e Ambiente
MAE Ministry of Agriculture and Environment

MAI Ministério da Administração Interna
MIA Ministry of Internal Administration

M&A Monitorização e Avaliação
M&E Monitoring&Evaluation

MRV (UNFCCC) Medição, Relato e Verificação
MRV Measurement, Reporting and Verification

NbS Nature-based Solutions

NDC Contribuição Nacionamente Determinada
NDC Nationally Determined Contribution

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
SDG Sustainable Development Goals

PEDS Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável 2017-2021
SPSD Strategic Plan for Sustainable Development

PEMDS Planos Estratégicos Municipais de Desenvolvimento Sustentável

PEID Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento
SIDS Small Island Developing States

PLENAS Plano Estratégico Nacional de Água e Saneamento

NAP Plano Nacional Adaptação (às mudanças climáticas) (UNFCCC_Cancun)
NAP National Adaptation Plan (to climate change) nature-based solutions (**UNFCCC Cancun**)

NAPA Programa de Acção para Adaptação às Mudanças Climáticas 2008-2012
National Climate change Adaptation Programme of Action 2008-2012

POOC Plano de Ordenamento da Orla Costeira

POSER Programa de Promoção de Oportunidades Socioeconómicas Rurais 2012-2022
RSEOP Rural Socio-Economic Opportunities Programme 2012-2022

POT Plano de Ordenamento do Turismo
SF Success Factor for the NAP (according to the SNAP tool)

SINAGERD Sistema Nacional de Gestão de Riscos de Desastres
SNAP Stocktacking for the NAP

SNPCB Serviço Nacional de Proteção Civil e Bombeiros

TdM Teoria da Mudança
ToC Theory of Change

TFD (Lux) Technical and Financial Document

UNCCD United Nations Convention to Combat Desertification

ZCIT Zona de Convergência Intertropical

PARQUE NATURAL DO FOGO
ILHA DO FOGO

Introdução

Cabo Verde é extremamente vulnerável aos impactos negativos e à imprevisibilidade do clima. Sendo um Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (PEID) saheliano lida há muito com um clima hostil, mas as mudanças climáticas vieram tornar mais frequentes e intensos fenómenos climáticos como as secas ou tempestades costeiras.

A capacidade adaptativa das comunidades está condicionada por meios de subsistência limitados e muitas vezes dependentes do clima, como a agricultura de sequeiro, a pesca e o turismo e uma ainda parca capacidade de absorver desastres e os choques biogeofísicos que enfrenta.

Estando os principais setores económicos e grande parte das comunidades expostas a riscos climáticos, a capacidade adaptativa do país pode aumentar significativamente se a adaptação às mudanças climáticas for integrada nos processos de planeamento e orçamentação públicos nacionais e setoriais, da sociedade civil e privados.

Cabo Verde já deu passos nesse sentido, integrando até determinado grau a resiliência da sua Ambição 2020-2030 e aprovando e

submetendo no início de 2021 à Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (CQNUMC) a sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC). Anteriormente o país já havia também elaborado e submetido o seu Programa de Acção Nacional para Adaptação às Mudanças Climáticas 2008-2012 (NAPA), que deu origem à implementação de vários projetos, e tem vindo a preparar as suas Comunicações Nacionais, estando já na quarta, incluindo várias análises de vulnerabilidade.

Mas é ainda necessário um aumento da capacidade adaptativa no médio e longo-prazos. Para isso, Cabo Verde apresenta agora o seu Plano Nacional de Adaptação – NAP CV, num esforço com o intuito de imprimir mudança transformativa em todo o processo de planeamento e orçamentação e também nas práticas ambientais, sociais e económicas correntes, e de aumentar a sua capacidade para absorver os choques climáticos, que se esperam ainda mais intensos e frequentes.

Baseado num extenso processo de consulta, este documento constitui o NAP CV. É constituído por capítulos de caracterização e pelo Plano em si:

- O ambiente biogeofísico
- O clima presente e futuro
- Riscos climáticos
- Lacunas e necessidades para uma maior resiliência climática
- NAP CV
- Visão
- Missão
- Princípios
- Objetivos
- Alinhamento com o desenvolvimento e as estratégias setoriais

MADEIRAL
ILHA DE SÃO VICENTE

- Arranjos institucionais
- Ações estratégicas de adaptação
- Custo e benefício

- Cronograma
- Plano de implementação e
- Referências bibliográficas.

Caracterização ambiental e biogeofísica

A localização geográfica e a geomorfologia de Cabo Verde, juntamente com os riscos associados às mudanças e variabilidade climáticas, torna a gestão sustentável do ambiente um tema transversal, que engloba todos os setores sociais e económicos.

O perfil ambiental de Cabo Verde reflete a sua localização e insularidade e confere ao país potencialidades e vulnerabilidades. Particularidades naturais como a diversidade de ecossistemas e nichos ecológicos, paisagens escalonadas em andares bioclimáticos, riqueza natural como diversidade geológica e os recursos marinhos são valorizadas pelo turismo e pela economia azul, entre outros.

Pelas suas características geomorfológicas e climáticas, Cabo Verde apresenta um panorama ambiental que se diversifica de uma ilha para outra, de acordo com as tipologias e as influências diretas do clima (Figura 1). De um modo natural, os parâmetros climáticos e seus derivados condicionam o estado ambiental dos recursos existentes e a forma de vida das populações. Por outro lado, as acções e pressões antrópicas sobre os recursos naturais associadas às condições naturais frágeis contribuem de forma severa

para a perda, degradação e diminuição dos recursos fundamentais (recursos hídricos, biodiversidade, solo e recursos marinhos) que garantem a sobrevivência dos seres vivos na terra.

FIGURA 1
MAPA DE CABO VERDE¹



O país enfrenta desafios que estão alinhados com os compromissos do Roteiro de SAMOA orientados para ajustada gestão de vulnerabilidades e resiliência, assim como outros instrumentos orientadores como Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (PEDS 2017 – 2021), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 2030), Cabo Verde: Ambição 2030 (Agenda Estratégica de Desenvolvimento Sustentável de Cabo Verde) e planos e programas setoriais.

As orientações estratégicas do setor ambiental estão espelhadas em diversos instrumentos de política, entre os quais se contam várias estratégias e planos de ação. Assim, o setor conta com uma Estratégia Nacional e Plano de Ação de Conservação da Biodiversidade, Plano Nacional de Educação Ambiental, Estratégia Nacional das Áreas Protegidas e o Plano Nacional de Investigação Agrária, Comunicações Nacionais sobre as Mudanças Climáticas, Livro Branco que reporta o estado do Ambiente a nível Nacional, entre

outros instrumentos chaves para uma gestão sustentada dos recursos.

As ilhas de Cabo Verde possuem uma diversidade de espécies da fauna e flora que lhes são específicas, o que as tornam globalmente significativas. A biodiversidade terrestre é constituída por cerca de 7000 espécies, sendo 49% terrestres e 51% marinhas. A biodiversidade marinha é bastante diversificada e ainda pouco conhecida tanto em termos de flora (Microalgas: Cianófitas; Macroalgas: Clorófitas, Rodófitas e Feófitas; ervas marinhas) como de fauna (Poríferas, Cnidários, Moluscos, Artrópodes, Equinodermes) (Livro Branco do Ambiente, 2021).

De acordo com a Estratégia e Plano de Ação Nacional sobre a Biodiversidade 2014-2030 “Os principais fatores que estão na origem da alteração e ou destruição dos habitats naturais do arquipélago são: (i) a intensificação da exploração agrícola pela conversão de áreas naturais em áreas agrícolas; (ii) a extração de inertes; (iii) e o desenvolvimento turístico inadequado na orla costeira”.

A riqueza da biodiversidade de Cabo Verde, tem vindo a ser salvaguardada pela ratificação da Convenção sobre a Diversidade Biológica, da Convenção sobre Espécies Migratórias pertencentes à fauna selvagem, da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens ameaçadas de extinção, pela criação de uma Rede Nacional de Áreas Protegidas, e por uma articulação entre a política de conservação e a política do turismo, favorecendo a interligação entre os centros de desenvolvimento turístico e as áreas protegidas para complementar uma oferta de qualidade e diversificada. As medidas de gestão dos ecossistemas e biodiversidade tem revelado eficaz para preservação *in situ* das espécies, principalmente, as endémicas. Apesar

destes esforços de proteção e conservação, as pressões continuam a aumentar, principalmente, nas zonas costeiras. A participação das Organizações Não Governamentais (ONGs) na implementação das políticas de proteção e conservação da biodiversidade e ecossistemas não tem precedentes na história das ilhas, com muitas destas organizações a mobilizar recursos importantes a favor da conservação.

Em 2021 a Rede Nacional das Áreas Protegidas de ganhou mais uma área protegida na ilha de Santiago, O Parque Natural da Baía do Inferno e Monte Angra, totalizando 47 Áreas. Atualmente as áreas protegidas de Cabo Verde contam com uma área total de 226 520 ha, sendo 76 921 ha terrestres e 149 599 ha marinhas. As APs terrestres representam 19% da totalidade da superfície emergsa do país, enquanto as superfícies das áreas marinhas protegidas (AMP) representam cerca de 7% da superfície do mar territorial (até 12 milhas da linha de base).

Cabo Verde por ser um arquipélago com uma extensa área marítima tem que valorizar o seu capital natural azul para o seu desenvolvimento sustentável. A qualidade do ambiente costeiro e marinho, a conservação de ecossistemas marinho e o ordenamento do território costeiro são ativos importantes para a sustentabilidade do desenvolvimento de Cabo Verde em geral e para a transição para economia azul. O mar é, claramente, a maior riqueza e um dos elementos essenciais da identidade nacional. A Zona Económica Exclusiva (ZEE), faixa de exploração e responsabilidade de gestão dos recursos, vivos e não vivos, situada a 200 milhas náuticas da linha de base totaliza cerca de 734 000 km², podendo vir a atingir 1 000 000 km² com a extensão da respetiva plataforma continental até às 350 milhas náuticas.

Em Cabo Verde, o cariz aleatório das chuvas e os deficientes sistemas de mobilização de recursos hídricos associados ao aumento do consumo da água pela população provocam uma forte pressão sobre estes recursos a fim de satisfazer as necessidades em água para vários usos: consumo humano, agrícola e pecuário (responsável por cerca de 80% do consumo), construção civil, turismo, indústria, entre outros. Esta situação aumenta, cada vez mais, a carência e a qualidade deste recurso causando repercussões no ambiente e na saúde humana. A ação antrópica sobre os recursos tem aumentado, mas não pode ser atribuído como a única causa de pressão na medida em que fatores naturais estão associados, como ciclos de seca, mudanças climáticas e as características ecológicas inerentes ao ambiente insular e saheliano. Para fazer frente às pressões, respostas em termos de políticas, programas e projetos vem sendo implementadas,

nomeadamente, pelo setor público, privado e sociedade civil.

O regime hidrológico torrencial, que caracteriza o arquipélago, resulta num importante fenómeno de transporte de sólidos. Estes fenómenos são acentuados pela fraca cobertura vegetal, fortes declives e solos pouco profundos. A água natural em Cabo Verde é essencialmente de origem subterrânea e é obtida de acordo com sistemas de captação de nascentes, galerias escavadas horizontalmente nos basaltos, captação de aquíferos por meio de poços e drenos transversais e furos profundos.

No quadro da gestão dos recursos hídricos houve melhorias substanciais em termos de produção e distribuição de água, criação de entidades gestoras por ilhas e aumento e melhorias de infraestruturas de produção, armazenamento e transporte de água quer para consumo quer residuais.

CIDADE DA PRAIA
ILHA DE SANTIAGO

Clima presente e futuro

O clima constitui uma das condições fundamentais para a determinação das características fisiográficas de um território, visto que a conjugação das variáveis climáticas que determinam o estado permanente de tempo na atmosfera, principalmente a temperatura e a precipitação, influenciam diretamente a evolução de todos os ciclos terrestres e, conseqüentemente, o relevo de uma determinada região.

Geograficamente o Arquipélago de Cabo Verde fica localizado numa vasta região de clima árido e semiárido do continente africano, que corresponde a uma zona de transição entre o deserto do Sahara e as savanas do Sudão, caracterizado por um clima tropical seco, com dois períodos distintos, o período de chuva, entre meados de Julho a Outubro e o período de seca, durante o resto do ano (Pio et al., 2014).

Cabo Verde encontra-se localizado numa região onde a variabilidade das altas pressões subtropicais móveis funciona como um fator regulador das anomalias da precipitação, controlando a oscilação sazonal dos ventos alísios que sopram constantemente durante os

meses secos. Na época chuvosa, destaca-se o movimento oscilatório da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), caracterizado pelos ventos do Sudeste e pela passagem de perturbações de leste (Correia et al., 2010).

A temperatura média anual ronda os 25°C, sendo que nos períodos mais frios de Janeiro a Abril a temperatura é de cerca de 20°C, e nos períodos mais quentes do ano, de Agosto a Outubro, se registam temperaturas acima 27°C no país (Lopes e Ernesto, 2014). A humidade relativa anual oscila entre os 60-85%, os valores de precipitação média para as zonas áridas do litoral é inferior a 100 mm, casos das ilhas do Sal, Boavista e Maio, para as Ilhas montanhosas a média pode rondar os 600 mm, casos das Ilhas de Santiago, Fogo e Santo Antão, embora as observações recentes demonstrem uma grande redução na precipitação média devido ao agravamento dos períodos de seca prolongada que o país se vem deparando, principalmente nos últimos quatro anos.

Em termos sinóticos, Cabo Verde fica situado numa região do Atlântico propícia à formação de tempestades tropicais. Nos últimos anos, tem-se registado um aumento significativo de formação desses sistemas tropicais que depois evoluíram para furações. Uma parte significativa dessas tempestades tem origem perto das Ilhas de Cabo Verde, a 600 quilómetros do Oeste de Senegal. Isto acontece quando uma onda tropical se forma na savana africana durante a estação das chuvas e dirige para o Oceano Atlântico onde se encontra com as águas quentes e se transforma em tempestade e depois em ciclone tropical. Normalmente esses sistemas desenvolvem-se a Sul do Arquipélago de Cabo Verde, dirigindo-se para águas mais quentes do Atlântico antes de atingir a terra firme de caraíba e Este dos Estados Unidos, com ventos fortes e chuvas torrenciais.

Registos recentes mostram que cada vez mais os ciclones têm tido uma trajetória atípica, como foi o caso do furacão FRED em 2015 (Figura 2), que teve origem numa onda tropical e, em poucas horas se transformou em depressão tropical que emergiu do Continente entre os dias 28 e 29 de Agosto, do lado da Guiné Bissau e, em 24 horas evoluiu para a categoria de furacão com o centro localizado a 50 quilómetros da Ilha da Boavista, movendo-se para NW, atingindo todas as Ilhas do Barlavento, com ventos superiores a 100 km/h e aguaceiros fortes, causando grandes prejuízos materiais. A análise da caracterização climática do Arquipélago de Cabo Verde, é baseada em séries cronológicas de estações meteorológicas de referência, com trinta anos de observações de parâmetros climatológicos mais importantes, permitindo ver a variabilidade dos mesmos e as tendências em torno da normal climatológica 1981 a 2010 e da média das séries em estudo 1990 a 2020.

Foram utilizadas as séries das estações meteorológicas do Mindelo, do Sal e da Praia, correspondentes a temperatura do ar e quantidade de precipitação para o período de 1991 a 2020. Foram também feitas análises de outros parâmetros, como o vento, a humidade relativa e a bruma seca/poeira em suspensão. Procedeu-se igualmente à análise da forma como as séries comportam ao longo do tempo.

TEMPERATURA DO AR

Segundo a Organização Meteorológica Mundial (2021), o ano de 2020 foi um dos três mais quentes já registado e em Cabo Verde esse manifestou-se claramente como o segundo mais quente dos últimos trinta anos no Mindelo (M) e sexto e décimo na Ilha do Sal (S) e na Cidade da Praia (P), respetivamente.

A temperatura média do ar em Cabo Verde apresenta uma fraca

FIGURA 2

PASSAGEM DO FURACÃO FRED SOBRE CABO VERDE²



amplitude térmica, com um valor médio anual entre 8°C e 10°C. Para o período considerado (1991 a 2020), os valores médios anuais da temperatura média do ar situam-se entre os 23,7°C, no Sal e os 25,5°C na Cidade da Praia, mais 0,1°C e mais 0,4°C em relação a normal climatológica 1981 – 2010.

A média mensal varia regularmente e atinge o seu valor máximo nos meses de Setembro e Outubro e mínimo em Janeiro e Fevereiro (Figura 3).

A variação das temperaturas extremas (máxima e mínima)

apresenta o mesmo comportamento da temperatura média, embora a variação da temperatura mínima seja menos acentuada que a temperatura máxima, nos últimos três. Essa tendência de aumento verifica-se também a nível da variação sazonal com maior evidência nas estações quentes, durante os meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro, nos meses mais frios, Dezembro, Janeiro e Fevereiro, esse aumento é menos acentuado (Figura 4).

FIGURA 3 VARIABILIDADE DA TEMPERATURA MÉDIA MENSAL NA PRAIA E NO SAL (° C)

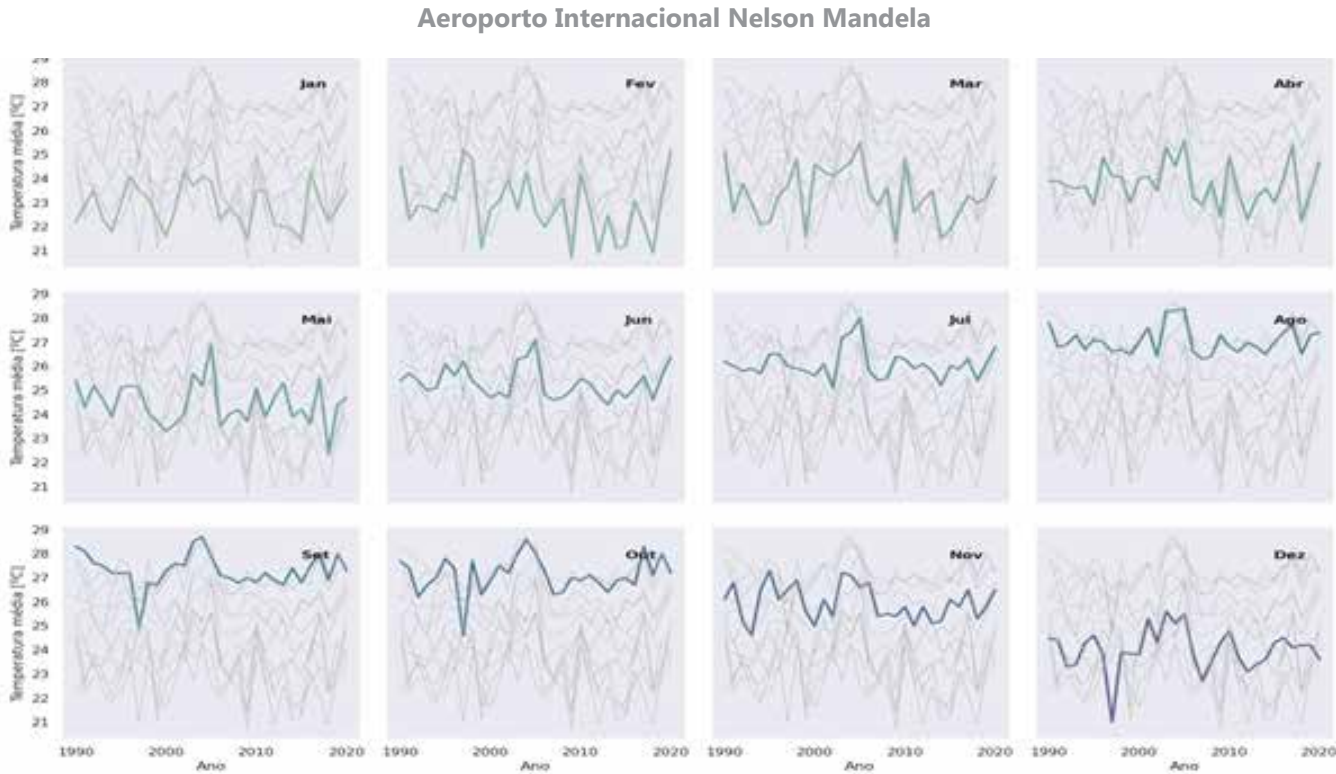


FIGURA 3 VARIABILIDADE DA TEMPERATURA MÉDIA MENSAL

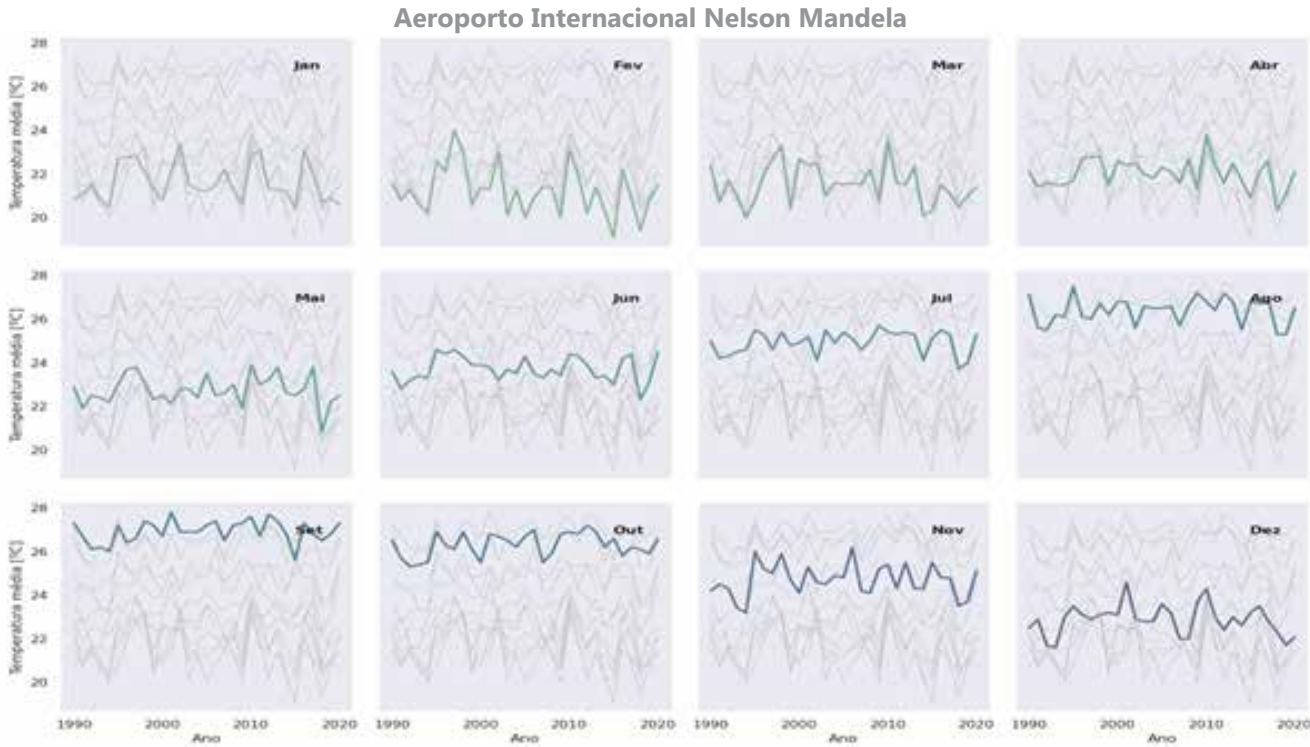
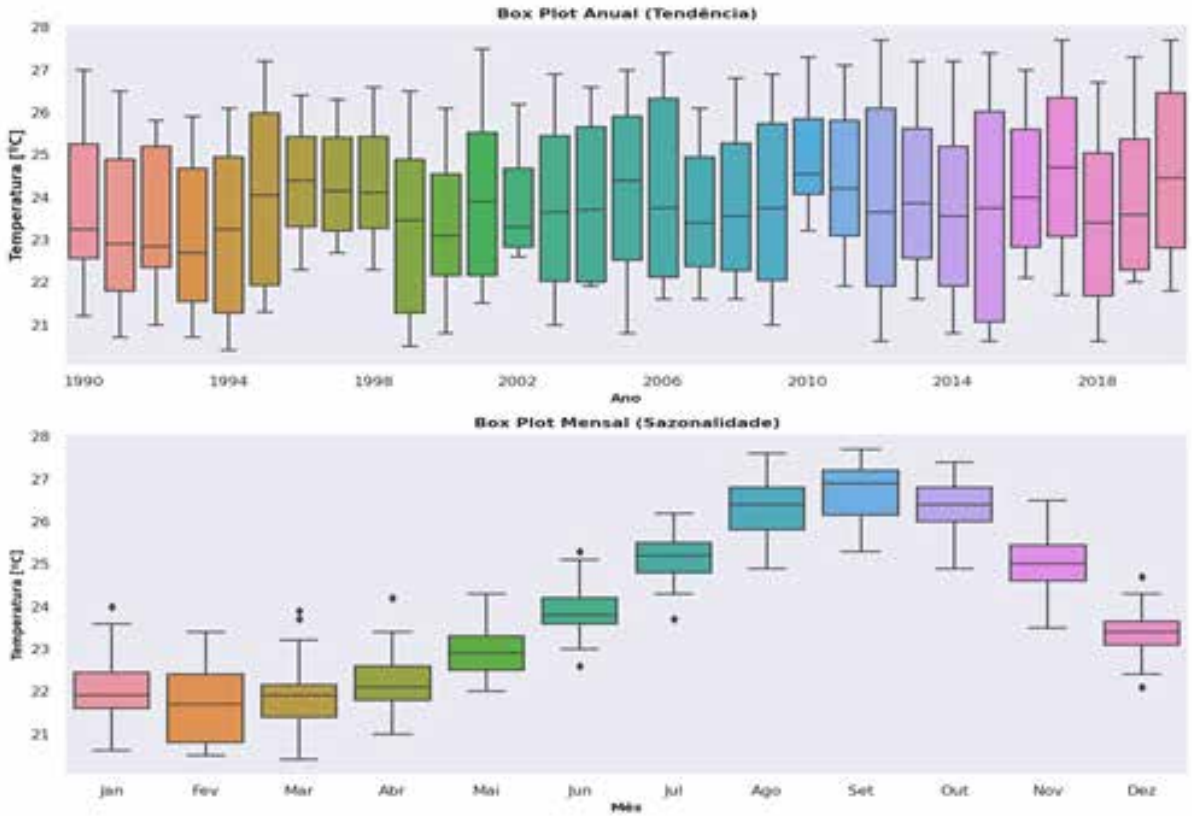


FIGURA 4 VARIAÇÃO DAS TEMPERATURAS EXTREMAS E TENDÊNCIAS



Em termos de projeções futuras, prevê-se que a temperatura média anual global deverá aumentar de 0,7 a 2,5°C até 2060, e de 1,2 a 3,7°C até 2090. O intervalo de projeções até 2090s em qualquer cenário de emissões é de 1,0 a 2,0°C.

Os aumentos de temperatura ocorrem a um ritmo semelhante em todas as estações do ano. Em Cabo Verde, depois de 1990, a temperatura aumentou 0,04°C/ano. As projeções, utilizando a técnica de redução à escala com as condições-limite do modelo ECHAM³, indicam um aumento da temperatura de 0,4-0,7°C até 2020 e, assumindo que esta taxa de crescimento continua, um aumento de 0,5-1,0°C até 2090. Recentemente, projeções feitas usando o modelo climático do programa *Climaterationale*⁴ indicam um aumento da temperatura em Cabo Verde de cerca de 1°C durante o período 2011-2040 e até 3°C até ao final do século XXI.

Todas as projeções indicam diminuições na frequência dos dias e noites que são considerados "frios" no clima atual. Os dias e noites frias não ocorrem de todo até 2090 em quaisquer projeções, e só ocorrem no cenário de emissões mais baixas (B1) até 2060.

Todas as projeções indicam aumentos substanciais na frequência de dias e noites que são considerados como "quentes" no clima atual. Anualmente, as projeções indicam que os dias "quentes" ocorrerão em 16-32% dos dias na década de 2060, e 23-51% dos dias na década de 2090. Os dias considerados "quentes" pelos padrões climáticos atuais para a sua estação podem aumentar mais rapidamente em Agosto-Setembro-Outubro (ASO), mas o intervalo entre projeções modelo é grande, ocorrendo em 39-100% dos dias da estação até 2090s.

As noites consideradas "quentes" para o clima anual de 1970-99 deverão ocorrer em 23-49% das noites até 2060s e 31-79% das

noites até 2090s. Prevê-se que as noites consideradas "quentes" para cada estação do ano 1970-99 ocorram em 37-100% das noites de cada estação até 2090s.

PRECIPITAÇÃO

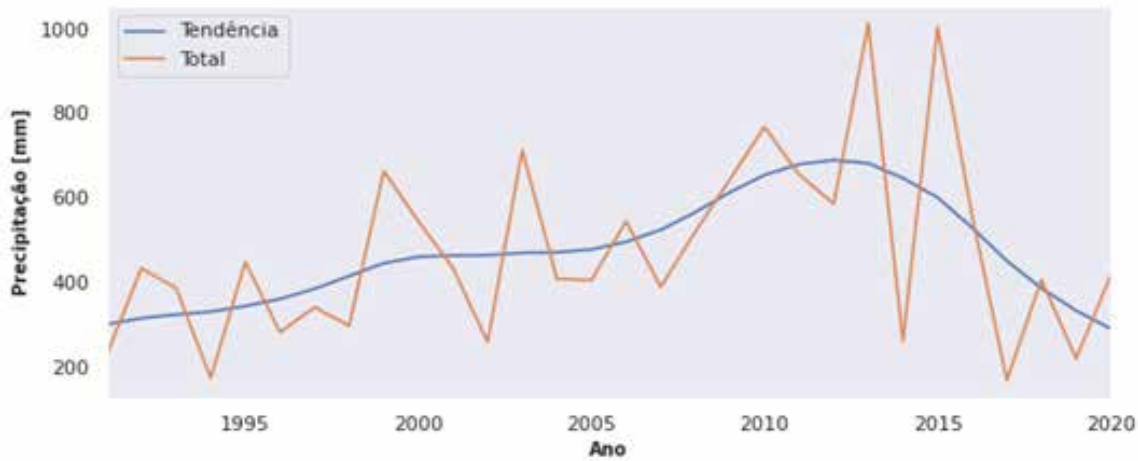
A precipitação em Cabo Verde é muito irregular. Efetivamente, verificam-se grandes oscilações anuais e mensais dos seus valores, sendo frequente ocorrer um ano muito seco logo após um ano húmido. Mesmo entre meses, o valor da precipitação pode variar de um valor para o seu triplo. Esta irregularidade não é apenas temporal, mas também espacial, onde duas áreas vizinhas, com as mesmas características geográficas, podem registar valores pluviométricos muito diferentes (Amaral, 2007). A irregularidade da distribuição da precipitação pode ser explicada por diferentes fatores como a altitude – as ilhas montanhosas apresentam um regime de precipitação que vai da aridez no litoral a zonas húmidas das grandes altitudes; e a posição da ilha em relação aos ventos dominantes – em que as vertentes expostas registam claramente maior pluviosidade. Por exemplo, no caso de Santiago, a costa leste, aberta à penetração dos alísios, que se carregam de humidade à medida que avançam sobre o oceano, é muito mais húmida que a costa oeste.

Para uma melhor análise das quantidades das precipitações em Cabo Verde, foram selecionadas além das três principais estações meteorológicas situadas nos aeroportos internacionais, Mindelo, Sal e Praia, postos udométricos das Ilhas montanhosas do Fogo, Santiago e Santo Antão com maior índice pluviométricos em Cabo Verde.

O período de Agosto a Outubro é determinado principalmente

pela passagem das ondas de leste e, dependendo da sua intensidade, pode ser acompanhada de precipitações. Estas ondas são sistemas sinóticos que se formam sobre o continente africano na baixa troposfera na parte sul da corrente de jato africano de Leste e propagam-se para Oeste, entre as latitudes 5°N e 17.5°N. Em condições favoráveis, as ondas intensificam-se ao atravessar a costa ocidental africana a sul de Cabo Verde e transformam-se em depressões tropicais. Em geral, são acompanhadas de formação intermitente de nuvens convectivas bem organizadas, com ocorrência de aguaceiros e tempestades fortes. Da análise de um dos gráficos da tendência (Figura 5), pode verificar-se que há uma tendência de diminuição das quantidades das precipitações, com maior evidência no início do milénio e nos últimos 4 anos, as piores dos últimos quarenta anos, só comparadas com a seca de 1977, que causou fome e mortalidade no país.

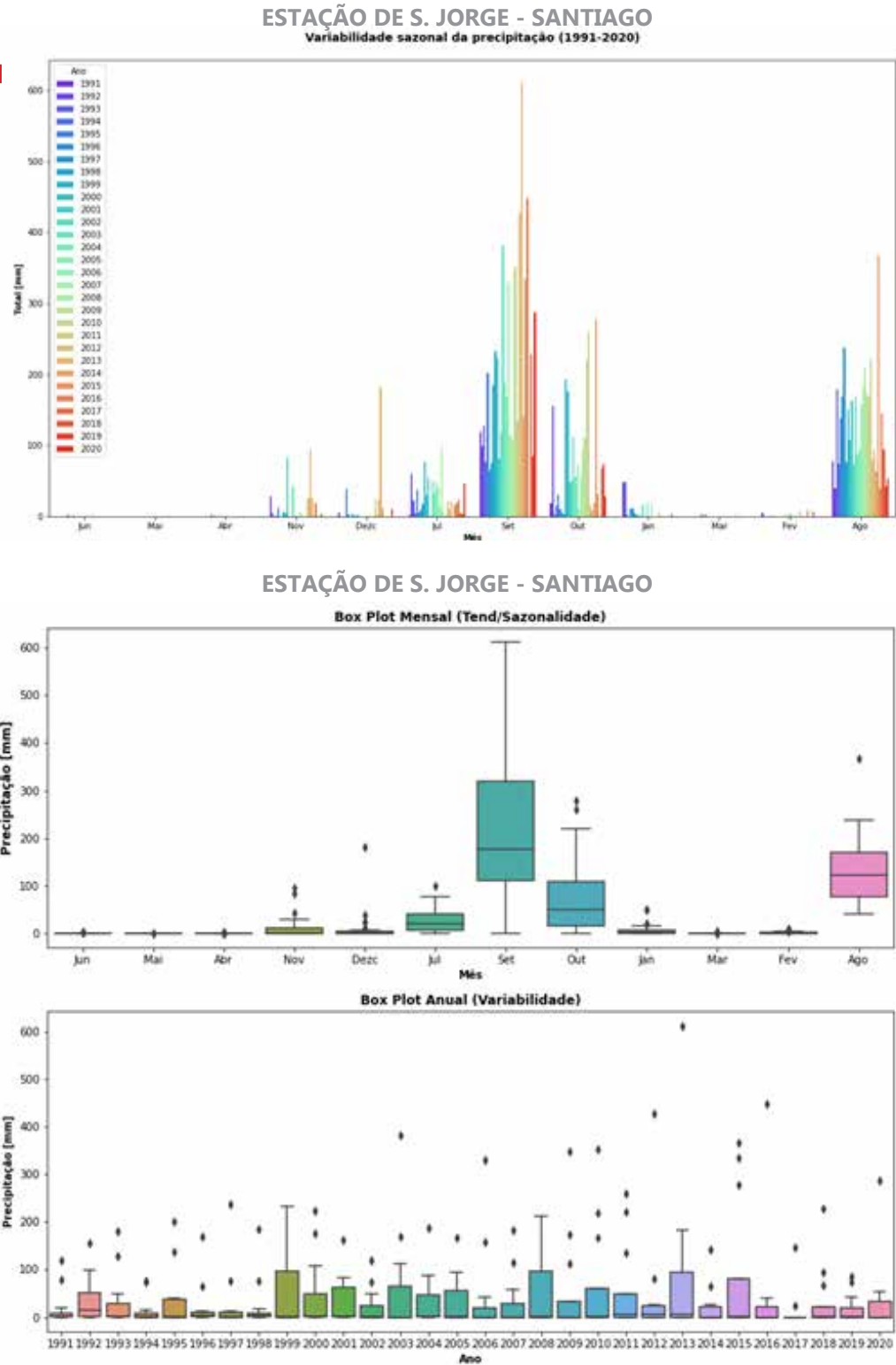
FIGURA 5
TOTAL E TENDÊNCIA ANUAL DE PRECIPITAÇÃO
EM SÃO JORGE DOS ÓRGÃOS (mm)



Os ciclos anuais da precipitação sugerem a existência de dois períodos distintos: um com pouca ou ausência de precipitação e outro com registos de precipitações nos meses de Agosto, Setembro e

Outubro representados na Figura 6.
Cabo Verde já começou a dar mostras dos impactos das mudanças climáticas, manifestados através das secas cíclicas com grande intensidade e duração.

FIGURA 6
CICLOS
ANUAIS
DE
PRECIPITAÇÃO
EM S. JORGE
DOS
ÓRGÃOS
EM
SANTIAGO



As projeções da precipitação anual média do país a partir de diferentes modelos do conjunto não são consistentes na projeção de aumentos ou diminuições da precipitação: as projeções de mudança na estação chuvosa (Agosto, Setembro e Outubro) de precipitação é muito significativa entre modelos, variando entre -77% e +87%.

A proporção de alterações da precipitação total que cai em eventos pesados varia entre aumentos e diminuições nas projeções de diferentes modelos.

A gama de mudanças nos máximos de pluviosidade de um e cinco dias em projeções do conjunto de modelos abrange tanto aumentos como diminuições.

Esperam-se episódios mais frequentes de precipitação intensa, o que aumentará o risco de cheias e inundações. Prevê-se que os eventos de precipitação extrema rara nas estações secas diminuam. No conjunto, o modelo tende a diminuir esta pluviosidade, que é pequena em termos absolutos, mas que representa uma grande proporção do total como percentagem.

VENTO

Consistente com o campo de pressão, e estando o arquipélago na periferia do anticiclone de Açores, os alísios de NE são os ventos dominantes, apresentando frequências de 60% a 80%.

Os ventos de SE e SW aparecem periodicamente com a aproximação do ZCIT, durante os meses de Julho a Outubro, época em que ocorrem as precipitações. Durante a estação seca são os ventos de continente que predominam, sendo responsáveis pelo transporte de poeiras do deserto denominado por “bruma seca”. Durante este período a visibilidade atinge valores abaixo

de 1000 metros e a humidade relativa desce abaixo dos 35%.

A intensidade do vento tende a manter a sua variação anual com uma velocidade média a oscilar entre 6 e 7 m/s. O comportamento sazonal da intensidade do vento apresenta oscilações periódicas e não se verifica qualquer tendência para mudanças significativas na variabilidade.

A maior intensidade do vento tem lugar durante os meses de Janeiro-Fevereiro-Março e Abril-Maio-Junho, com velocidades médias a variar entre 6 e 10 m/s, para diminuir durante o período de Julho-Agosto-Setembro, onde atinge os valores mínimos, e voltar a aumentar de intensidade no período Outubro-Novembro-Dezembro (Subsídios para um Estudo Climático, 2007).

BRUMA SECA

A bruma seca em Cabo Verde ocorre quando na circulação da região se estabelece uma corrente de Este, ou Este Nordeste, sobre o continente africano, entre as latitudes 15° a 25° Norte, com a formação de uma depressão de origem térmica, na faixa de 10° a 20° Norte sobre o continente, reforçada pela intensificação do anticiclone da Líbia sobre a região norte da África.

Nestas condições sinópticas, a subsidência na baixa troposfera é acentuada e a inversão da temperatura do ar atinge por vezes os 1000 a 1500 metros, bloqueando os movimentos verticais ascendentes (Renato Carvalho, 1961).

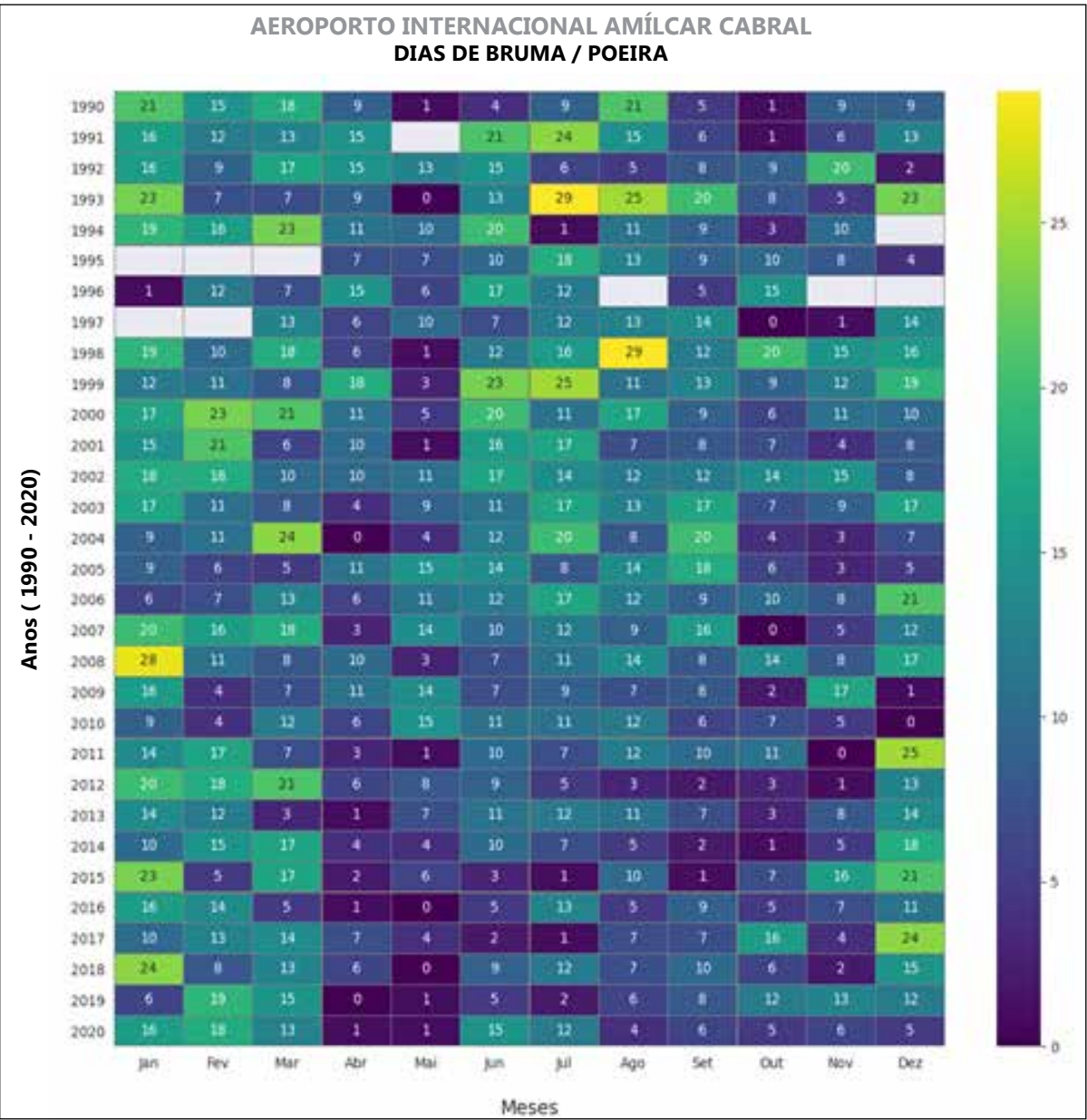
Da análise dos quadros da Figura 7, pode ver-se que os meses com maior número de dias consecutivos com bruma seca/poeira em suspensão são Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

Em Cabo Verde, as autoridades falam da Bruma Seca apenas no tocante às consequências a nível da limitação da visibilidade, que

afeta a navegação aérea e marítima, ou seja, a preocupação centra-se quase que exclusivamente em termo dos transportes, pouca referência no que concerne às consequências a nível da saúde pública. É sabido que a bruma seca afeta bastante, mesmo que de forma despercebida, a saúde das pessoas, por se tratar de uma

FIGURA 7

NÚMERO DE DIAS CONSECUTIVOS DE BRUMA
SECA/POEIRA EM SUSPENSÃO NO SAL



poeira fina trazida pelo vento, afetando principalmente o sistema respiratório das pessoas.

SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DO MAR

As ilhas de Cabo Verde são suscetíveis de serem vulneráveis à subida do nível do mar.

O nível do mar nesta região está projetado pelos modelos climáticos para subir os seguintes níveis até 2090, em relação ao nível do mar de 1980-1999:

- 0,13 m a 0,43 m sob o cenário SRES B1
- 0,16 m a 0,53 m sob o cenário SRES A1B e
- 0,18 m a 0,56 m sob o cenário SRES A2.

CALHAU
ILHA DE SÃO VICENTE

Riscos climáticos

Várias são as publicações que colocam Cabo Verde no topo das classificações de risco, incluindo climático, como sejam o *World Risk Index*⁵, publicado pelo Grupo do Banco Mundial, ou o Índice *ND-Gain*⁶, publicado pela Universidade de Notre Dame.

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2014), os riscos associados às mudanças climáticas surgem de perigos relacionados ao clima (tendências e extremos climáticos) e da vulnerabilidade da sociedade, comunidades ou sistemas expostos (em termos de meios de subsistência, infraestruturas, serviços dos ecossistemas e governança) conforme ilustrado na Figura 8.

Com base no exposto, na experiência de Cabo Verde e na perspectiva de evolução dos vetores climáticos no país, os riscos climáticos mais significativos são:

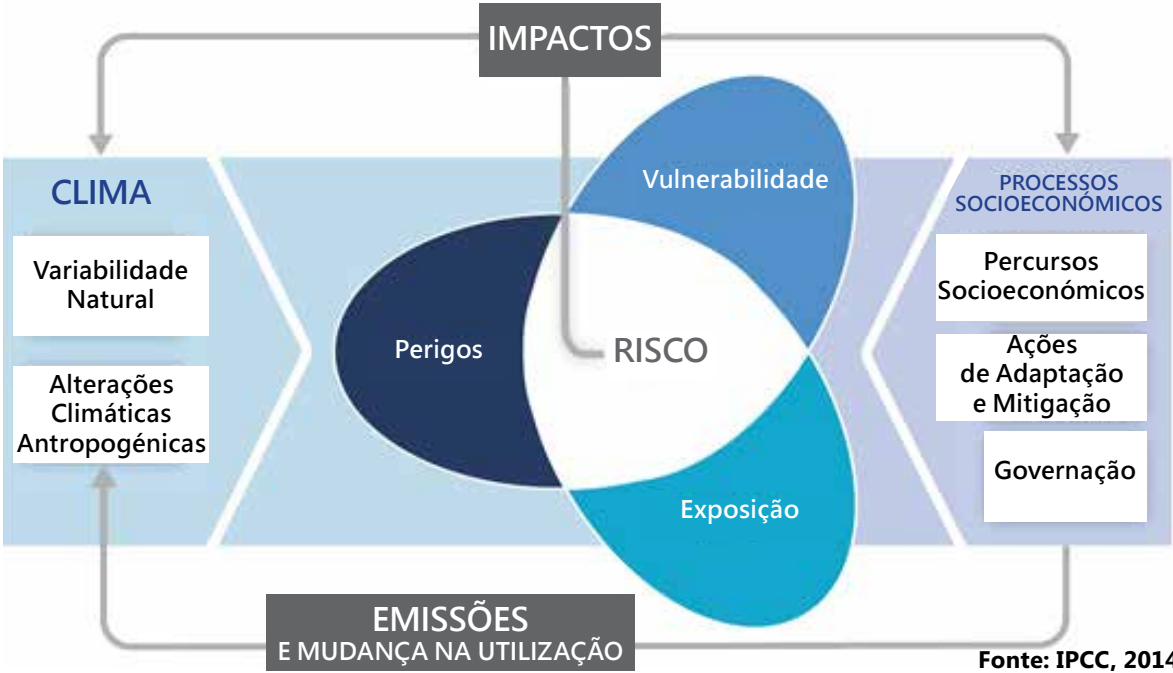
- Perda de meios de subsistência, de áreas construídas e infraestruturas costeiras, de serviços dos ecossistemas e da estabilidade económica associada a uma tendência de seca, tempestades, acidifica-

ção do oceano, aumento do nível do mar e precipitação extrema e

- Ameaças ao litoral em zonas baixas devido a fortes tempestades e aumento do nível do mar.

FIGURA 8

QUADRO CONCEPTUAL DO RISCO CLIMÁTICO



No Relatório da metodologia piloto da produção do esboço cartográfico de mitigação e adaptação climáticas (Instituto Nacional de Gestão do Território – INGT, 2021) elaborado com o apoio da cooperação luxemburguesa, compilou e sobrepôs mapas espaciais temáticos relacionados com os riscos e a sua mitigação nas nove ilhas habitadas do arquipélago com o objetivo de demonstrar a viabilidade e relevância da produção de cartografia para monitorizar a implementação da Contribuição Nacional Determinada (NDC) e do próprio Plano Nacional de Adaptação (NAP).

Três camadas foram usadas:

1. **Exposição humana** – uso do solo e organização administrativa,

infraestruturas básicas e críticas, bens e equipamentos e zonas de desenvolvimento. As camadas e dados usados foram população humana, pobreza, ocupação costeira,

2. Risco geofísico – erosão costeira e de praia, inundações, deslizamentos de terra, incêndios florestais, secas e zonas costeiras como um indicador para o aumento do nível do mar, e

3. Capacidade de resposta - elementos para reduzir a vulnerabilidade como barragens de água e usinas de dessalinização, áreas protegidas terrestres e marinhas, zonas florestais e agrícolas.

A identificação preliminar de riscos e meios de reduzir a vulnerabilidade será beneficiada com análise à escala municipal, o que já está previsto na NDC e é incluído neste Plano.

Cabo Verde tem registado um forte aumento do número de desastres e, de acordo com dados do OCHA (2019), durante o período 2008-2017, foram registados 350 desastres de diferentes tipos, tais como cheias, secas, incêndios florestais, erupção vulcânica, entre outros.

Como prova do aumento significativo das catástrofes em Cabo Verde, foram registadas 315 catástrofes em 2018, pouco menos do que numa década. Esse aumento significativo no número de desastres parece estar relacionado com as mudanças climáticas.

Estes resultados mostram que o perigo mais significativo em termos de área ocupada é a seca, seguida por deslizamentos e erosão costeira. O mapa de síntese dos perigos por Ilha é apresentado na Figura 9. A partir dos resultados do estudo INGT e das informações climáticas do país, pode inferir-se os principais riscos climáticos por setor socioeconómico e por Ilha.

TABELA 1
ÁREA DE PERIGO RELATIVAMENTE
À ÁREA TOTAL DA ILHA (%)

Perigo	Fogo	St. Antão	Maio	Santiago	Boa Vista	Brava	São Nicolau	Sal	São Vicente
Erosão das praias	45,5	IND ⁷	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
Erosão costeira	IND	15,3	0,2	25,6	0,8	62,9	9,4	2,2	15,3
Cheias e inundações	0,8	1,1	2,4	1,9	12,1	0,2	0,6	0,0	0,5
Movimento de vertentes ⁸	11,1	18,4	0,0	18,9	0	6,6	8,3	0,0	0,0
Incêndios florestais	8,3	4,7	2,9	14,54	0,5	6,8	5,0	0,0	2,6
Movimentos de terras	14,8	23,8	5,3	17,7	6,1	15,7	16,1	0,72	13,1
Seca	95,0	80,1	100,0	55,5	100,0	80,0	88,4	100,0	100,0

Fonte: adaptado de INGT, 2021

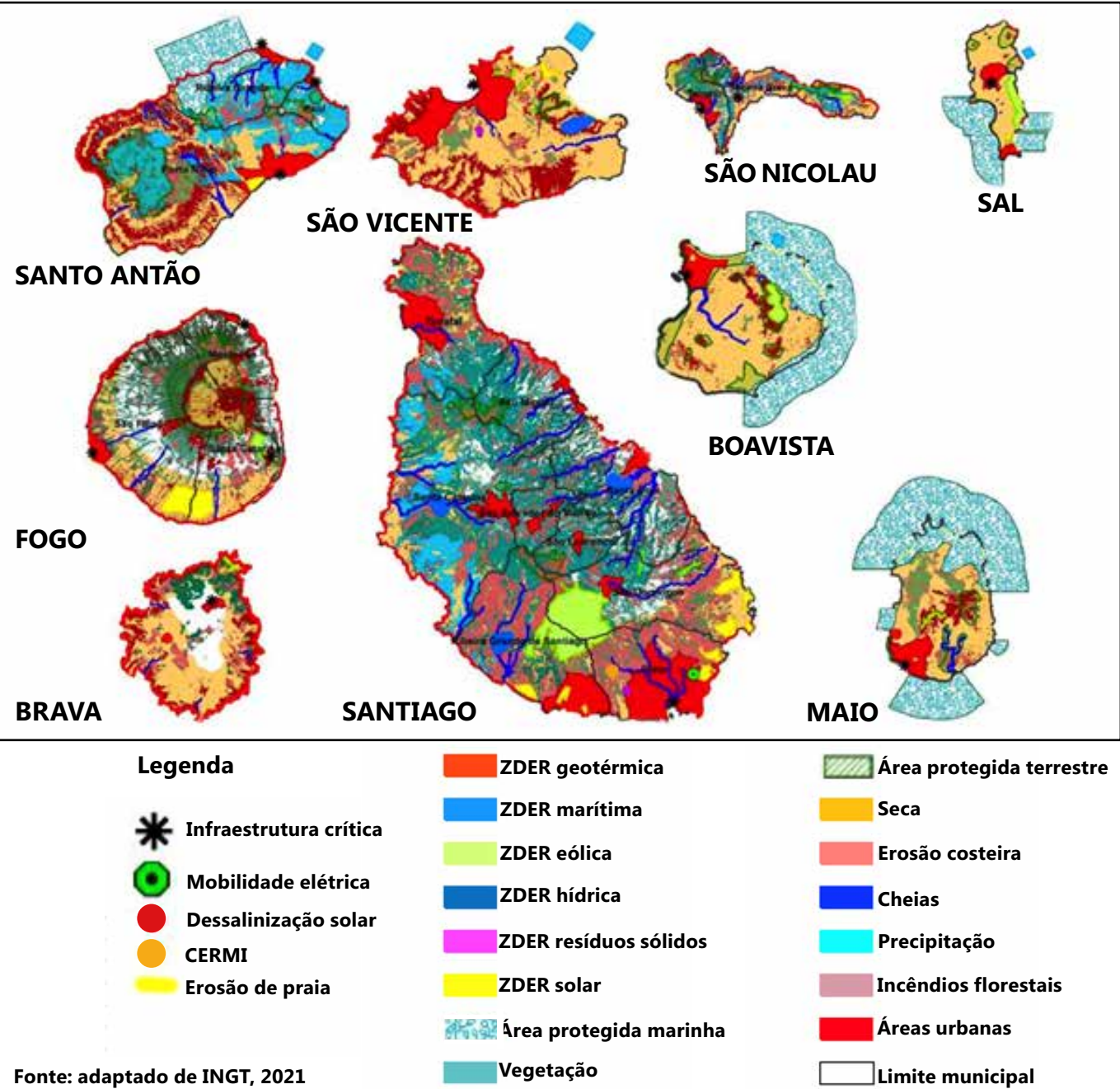
TABELA 2
ÁREA TOTAL POR PERIGO POR ILHA (Km²)

Perigo	Fogo	St. Antão	Maio	Santiago	Boa Vista	Brava	São Nicolau	Sal	São Vicente
Erosão das praias	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
Erosão costeira	IND	120,0	0,5	256,6	5,1	41,3	32,4	4,8	34,5
Cheias e inundações	3,8	8,6	6,5	19,0	12,9	0,1	2,2	0,2	1,2
Movimento de vertentes ⁵	52,3	144,4	0,0	189,2	0,0	4,3	28,7	0,0	0,0
Incêndios florestais	49,8	36,8	7,8	145,7	3,3	7,8	17,2	0,0	5,7
Movimentos de terras	69,6	186,9	14,3	177,6	33,6	10,3	55,8	1,6	29,4
Seca	446,8	628,4	273,4	556,2	631,4	52,5	304,7	219,7	225,2

Fonte: adaptado de INGT, 2021

Estes resultados mostram que o perigo mais significativo em termos de área ocupada é a seca, seguida por deslizamentos e erosão costeira. O mapa de síntese dos perigos por Ilha é apresentado na Figura 9.

FIGURA 9
SÍNTESE DA CARTOGRAFIA DE PERIGOSIDADE,
ELEMENTOS EXPOSTOS E CAPACIDADE DE RESPOSTA⁹



**RISCOS CLIMÁTICOS E VULNERABILIDADE
POR SETOR SOCIOECONÓMICO**

Os riscos climáticos são apresentados de seguida para os seguintes setores: (i) ecossistemas e biodiversidade, (ii) recursos hídricos, (iii) agricultura e segurança alimentar e nutricional, (iv) pescas e zonas costeiras, (v) silvicultura, (vi) infraestruturas, habitação e transportes, (vii) turismo e a (viii) saúde humana.

ECOSSISTEMAS E BIODIVERSIDADE

Situações resultantes da variabilidade de eventos climáticos extremos que podem causar degradação, dano e até perda de biodiversidade, representam riscos para a sobrevivência das espécies e ecossistemas e habitats inteiros, incluindo para os humanos e sistemas antrópicos. Isto inclui a perda potencial de recursos naturais e serviços dos ecossistemas. Todos os fatores climáticos afetam os ecossistemas e o seu nível de serviços.

RECURSOS HÍDRICOS

A extrema variabilidade nas amplitudes dos padrões de precipitação, temperaturas, tempestades tropicais e ciclones associados às fortes inundações e escoamento resultante de enxurradas apresentam riscos para os sistemas de distribuição e abastecimento de água. Os recursos hídricos também podem ser severamente afetados pela ocorrência de chuvas em quantidade menor ou insuficiente, com repercussões negativas no balanço hídrico, originando situações de uso conflituoso. Por outro lado, inundações e contaminação fecal, causadas por alto escoamento associado a fortes chuvas, e a intrusão salina afetam consideravelmente a qualidade da água para consumo e irrigação.

Os fatores climáticos que afetam o setor são *a tendência de seca, precipitação extrema, temperatura extrema e aumento do nível do mar.*

AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A extrema variabilidade na amplitude dos padrões de precipitação, temperaturas, tempestades tropicais e ciclones e outros parâmetros climáticos, como vento e insolação, que têm influência direta no aumento da evapotranspiração de referência constituem riscos para os sistemas agrícolas e para a segurança alimentar, incluindo efeitos adversos na produção e produtividade agrícolas. Isto tem impactos negativos subsequentes na segurança alimentar e nutricional, que afetam diferentes setores da população devido à distribuição deficiente e desigual de alimentos.

Tempestades que são a origem de inundações e intrusão salina afetam negativamente a qualidade da água para irrigação. As fortes inundações momentâneas e o escoamento superficial resultantes também causam perdas em lotes agrícolas localizados em áreas baixas e costeiras.

A partir das interações entre os diversos elementos e fatores climáticos, em termos de risco para o setor agrícola, podem surgir novas pragas e espécies invasoras, capazes de perturbar a boa produção e prejudicar a segurança alimentar. Além disso, existe o risco de aumento da degradação do solo e esgotamento de nutrientes.

Dentre os riscos, a seca é o que mais afeta e determina os sistemas de produção agrícola e de segurança alimentar existentes no país. A disponibilidade de água, tanto para a agricultura como para outras práticas associadas, depende da quantidade de chuva registada, que na maioria das vezes é insuficiente e/ou mal distribuída no tempo e no espaço.

No curto prazo, as necessidades das populações em situação de crise, devido à seca e à baixa produtividade agrícola, terão que ser atendidas nas áreas de nutrição, acesso a alimentos e meios de subsistência.

Em termos de exposição e sensibilidade, este risco climático pode afetar todas as ilhas do arquipélago, incluindo as ditas “agrícolas” (- Santiago, Santo Antão, Fogo, São Nicolau e Brava).

Os fatores climáticos que afetam este setor são *tendência de seca, precipitação extrema, temperaturas extremas, aumento do nível do mar.*

PESCAS E ZONAS COSTEIRAS

O setor pode ser afetado por variações na temperatura da coluna de água do mar e sua acidificação.

Estes constituem riscos para as populações de peixes e seus habitats de reprodução e criação, com repercussões consideráveis na atividade pesqueira, afetando economicamente as comunidades costeiras na sua saúde e bem-estar. Estes fatores também afetam a distribuição das várias espécies, em profundidade e latitude.

O setor é vulnerável a situações de inundação devido às chuvas intensas e à elevação do nível do mar que podem causar danos à infraestrutura costeira, bens e pessoas. As inundações podem afetar os habitats costeiros e sua biodiversidade. Além disso, a poluição das atividades industriais e descargas costeiras pode afetar gravemente as populações de peixes, bem como a qualidade da nutrição produzida.

Os fatores climáticos que afetam o setor são *fortes tempestades, aumento do nível do mar, acidificação dos oceanos, aumento da temperatura da água do mar e precipitação extrema.*

SILVICULTURA

A extrema variabilidade nas amplitudes dos padrões de precipitação, temperaturas, tempestades e ciclones tropicais e outros parâmetros climáticos constituem riscos para a silvicultura e produtos florestais. Um aumento na frequência de eventos climáticos extremos pode levar a um maior número de incêndios florestais e prejudicar a viabilidade de novos plantios e esforços de restauração.

A partir das interações entre os diversos elementos e fatores climáticos, em termos de risco para o setor florestal, podem surgir novas pragas e espécies invasoras capazes de perturbar todo o ecossistema florestal. Além disso, existe o risco do surgimento de novos agentes patogénicos, que representam ameaças tanto para os humanos quanto para os ecossistemas e espécies individualmente.

Os principais fatores climáticos que afetam o setor *são fortes tempestades, aumento do nível do mar, precipitação extrema e tendência de seca.*

**INFRAESTRUTURAS,
HABITAÇÃO E TRANSPORTES**

A extrema variabilidade na amplitude dos padrões de precipitação associados a tempestades tropicais e situações de ciclones associados ao aumento do nível do mar e chuvas intensas, inundações e escoamento agravado por ventos fortes representam sérios riscos para a infraestrutura física – casas, outros edifícios, estradas, pontes, portos, eletricidade e redes de distribuição de água, centrais de dessalinização e outras, sobretudo aquelas construídas em locais considerados de alto risco de catástrofe como encostas, baixadas e zonas costeiras.

Os fatores climáticos que afetam este setor são *precipitação extrema, fortes tempestades e aumento do nível do mar.*

TURISMO

A extrema variabilidade na amplitude dos padrões de precipitação, temperaturas, tempestades tropicais e ciclones e outros parâmetros climáticos como vento e radiação solar tem influência direta no desequilíbrio ambiental. Este desequilíbrio também tem repercussões negativas nos diferentes setores de produção, logística e transporte, que constituem os riscos para o desenvolvimento das componentes socioeconómicas e sustentáveis do turismo, que é visto como transversal e dependente dos demais.

A subida do nível do mar também é preocupante e associada ao turismo de praia e sol, sendo um risco para as infraestruturas turísticas. Além disso, todos os extremos que vão além do nível de conforto humano, como temperatura extrema ou vento, por exemplo, terão efeitos negativos.

Todos os fatores climáticos afetam o setor.

SAÚDE HUMANA

O setor pode ser afetado por variações nos padrões de precipitação, temperatura, tempestades tropicais e ciclones associados em particular a situações de inundações e secas severas, bem como ocorrências frequentes de ondas de calor e ventos secos carregados de poeira (bruma seca) com impacto sobre a degradação da qualidade do ar e doenças vetoriais que podem se traduzir em situações stressantes constituindo riscos à saúde e ao bem-estar humano, com efeitos adversos na saúde física e mental das populações em todos os níveis.

Os principais fatores climáticos que afetam o setor são *tendência de seca, temperaturas extremas, precipitação extrema e fortes tempestades.*

SETORES SOCIOECONÓMICOS
AFETADOS POR ILHA

Os setores socioeconómicos afetados por Ilha são apresentados na Tabela 3.

TABELA 3
PRINCIPAIS SETORES SOCIOECONÓMICOS AFETADOS
PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS POR ILHA

Setor afetado	Fogo	St. Antão	Maio	Santiago	Boa Vista	Brava	São Nicolau	Sal	São Vicente	Sta Luzia
Ecossistemas										
Recursos hídricos										
Agricultura										
Pesca										
Silvicultura										
Infraestruturas										
Turismo										
Saúde humana										

Extremamente afetado

Afetado

Pouco afetado

VULNERABILIDADE
CLIMÁTICA E A PANDEMIA

A pandemia de Coronavírus (COVID-19) veio exacerbar a vulnerabilidade climática em Cabo Verde.

Isto porque esta última está profundamente relacionada com o que são as fragilidades sociais e a pandemia foi mais uma forma de as agravar e expor.

De acordo com o trabalho desenvolvido pela NAP *Global Network* ¹⁰ a pandemia veio reforçar a necessidade de adaptação nos países mais vulneráveis. Assim, existe uma prioridade partilhada na luta

contra a pandemia e contra as mudanças climáticas com vista á recuperação e regeneração, tanto ambiental, como económica e social.

No caso do setor da saúde, por exemplo, seja como resposta ao COVID-19 ou construindo sua resiliência aos impactos das mudanças climáticas, os países reconhecem a importância de um maior número de instalações médicas bem equipadas, melhores estratégias de comunicação de risco, mais profissionais de saúde com formação em resposta a crises, mais e melhor vigilância de doenças e necessidade sistemas de alerta precoce funcionais.

CALHAU
ILHA DE SÃO VICENTE

Lacunas e necessidades para uma maior resiliência climática

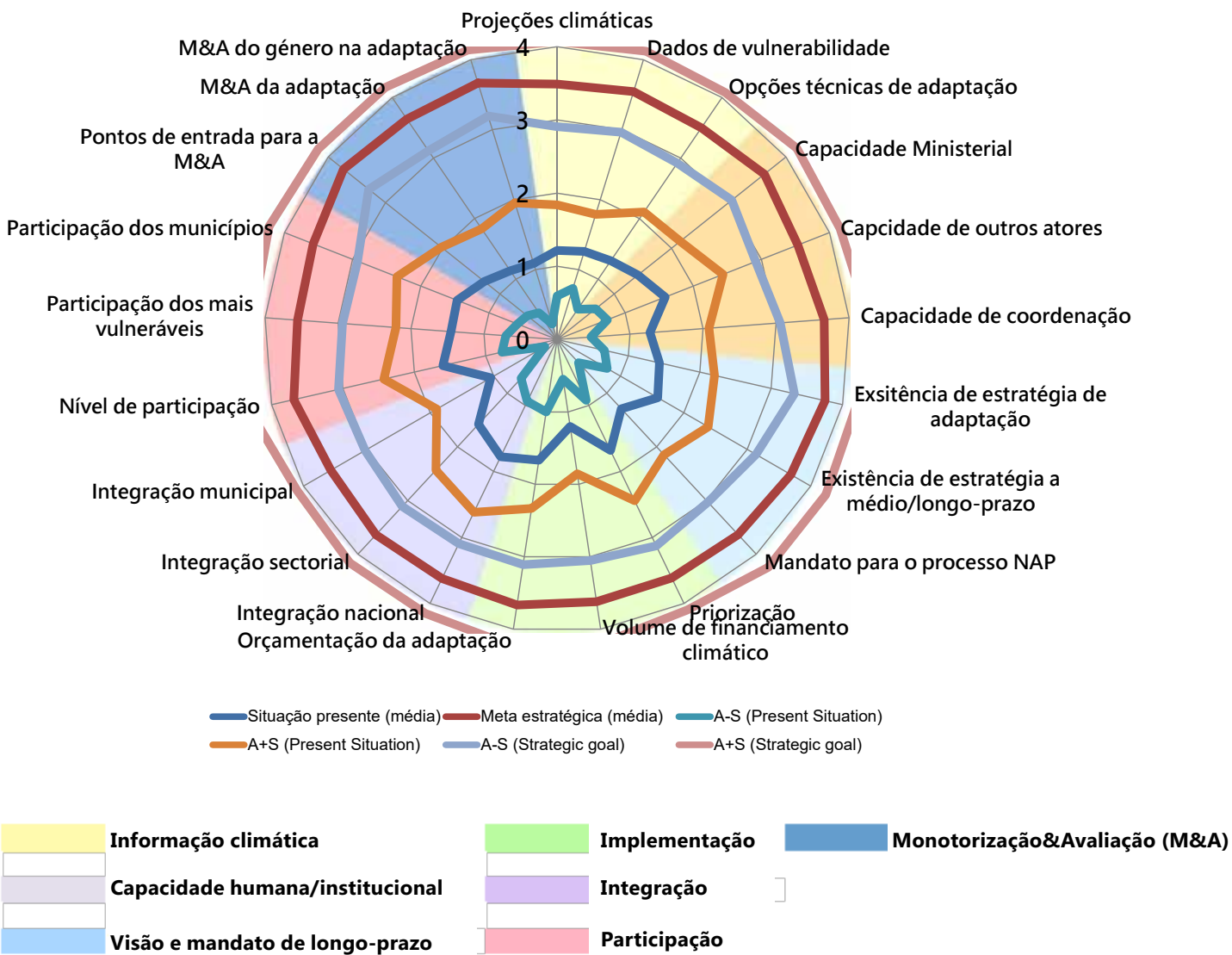
A identificação de lacunas e necessidades associadas ao processo de construção de uma maior resiliência climática e ao desenho do NAP foram feitas através de consulta a partes interessadas usando duas ferramentas: a SNAP – Balanço do NAP, e a análise de Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças – FOFA.

No que respeita à SNAP, desenvolvida pela cooperação alemão – GIZ, esta é aplicada através de um questionário que tem três questões em torno de cada um de sete fatores de sucesso para a adaptação. Este questionário foi respondido por 63 (sessenta e três) representantes de várias instituições que foram entrevistados no âmbito da elaboração do NAP.

Analisando o gráfico diagrama da Figura 10, podem identificar-se as principais lacunas pelas grandes distâncias entre a situação atual – representada em azul, e o objetivo estratégico – representado a vermelho. As principais lacunas identificadas pelos entrevistados estão relacionadas com a capacidade de integração das questões relacionadas com a adaptação e redução da vulnerabilidade climática no planeamento descentralizado, o parco volume de

financiamento climático existente e acedido, a inexistência de um mandato a médio e longo-prazo para a adaptação, a fraca coordenação destes assuntos e na baixa capacidade para monitorizar e avaliar as ações de adaptação. O NAP tentará dar resposta a estas lacunas, no intuito de as colmatar.

FIGURA 10 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA FERRAMENTA SNAP



A análise FOFA foi então feita aos mesmos fatores de sucesso e foi a base para a elaboração de duas árvores de problemas durante a primeira sessão de trabalho. Estas árvores de problemas foram posteriormente convertidas em árvores de soluções e foram por sua vez a base para o exercício de elaboração de Teoria da Mudança.

O resultado desse exercício é apresentado na Figura 11 e na Figura 12. Os principais problemas referidos pelos participantes foram:

1. riscos relacionados com a tendência de seca e os seus efeitos em termos de disponibilidade de água em quantidade e qualidade para a agricultura e consumo humano e seus efeitos negativos na desigualdade de género e disparidades dos mais vulneráveis, e
 2. inundações causadas por fortes precipitações, aumento do nível do mar e tempestades no contexto costeiro e urbano com a perda de meios de subsistência, casas, vidas humanas e instalações de energia e os efeitos na saúde humana associados a doenças vetoriais e na desigualdade de género e dos grupos mais vulneráveis.
- As atividades que podem contribuir para os resultados identificados e, em última análise, para os fins pretendidos são fornecidas de seguida na forma de ações estratégicas de adaptação e medidas associadas.



FIGURA 11
DIAGRAMA DE TEORIA DA MUDANÇA PARA A FALTA DE ÁGUA

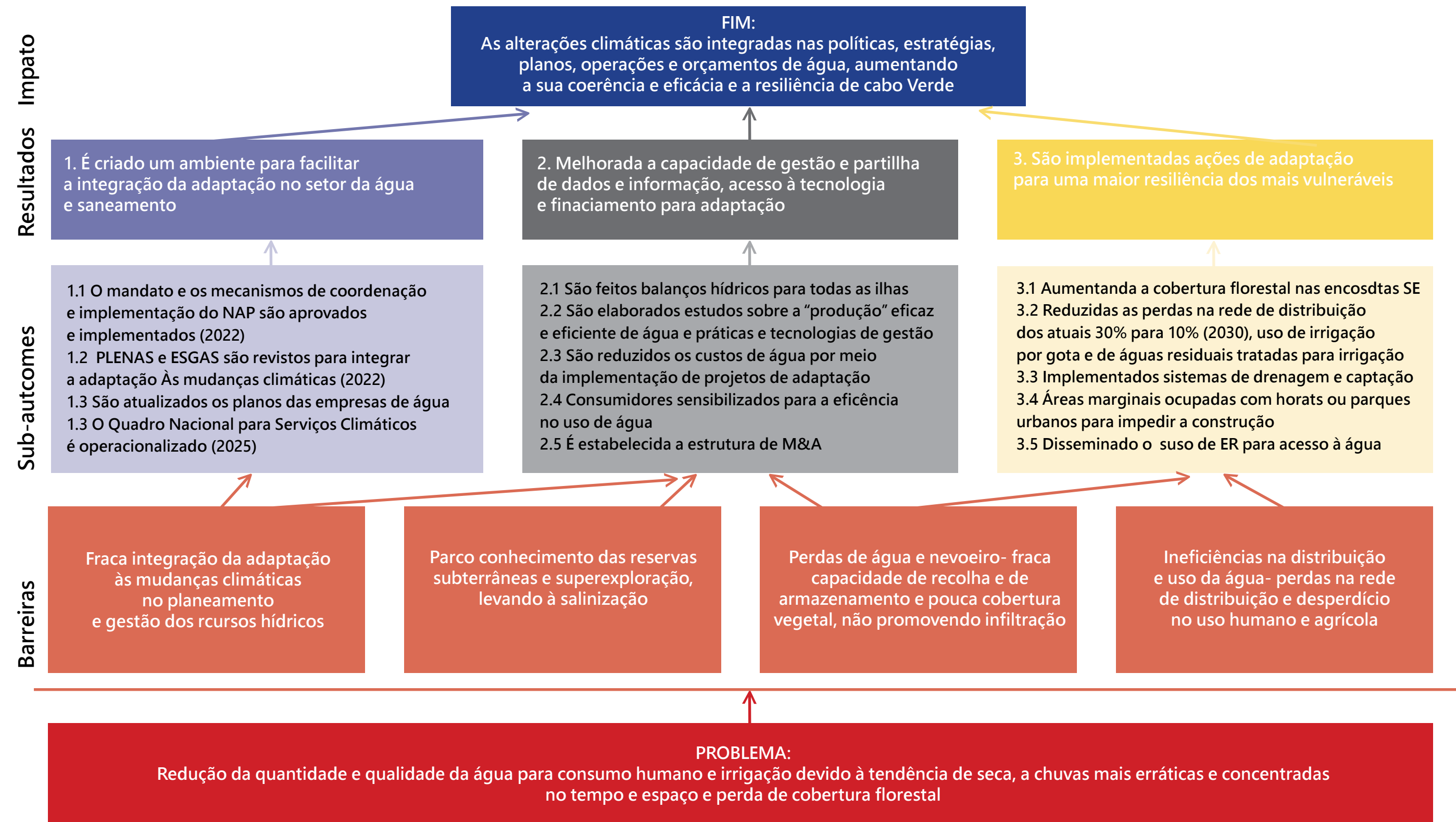
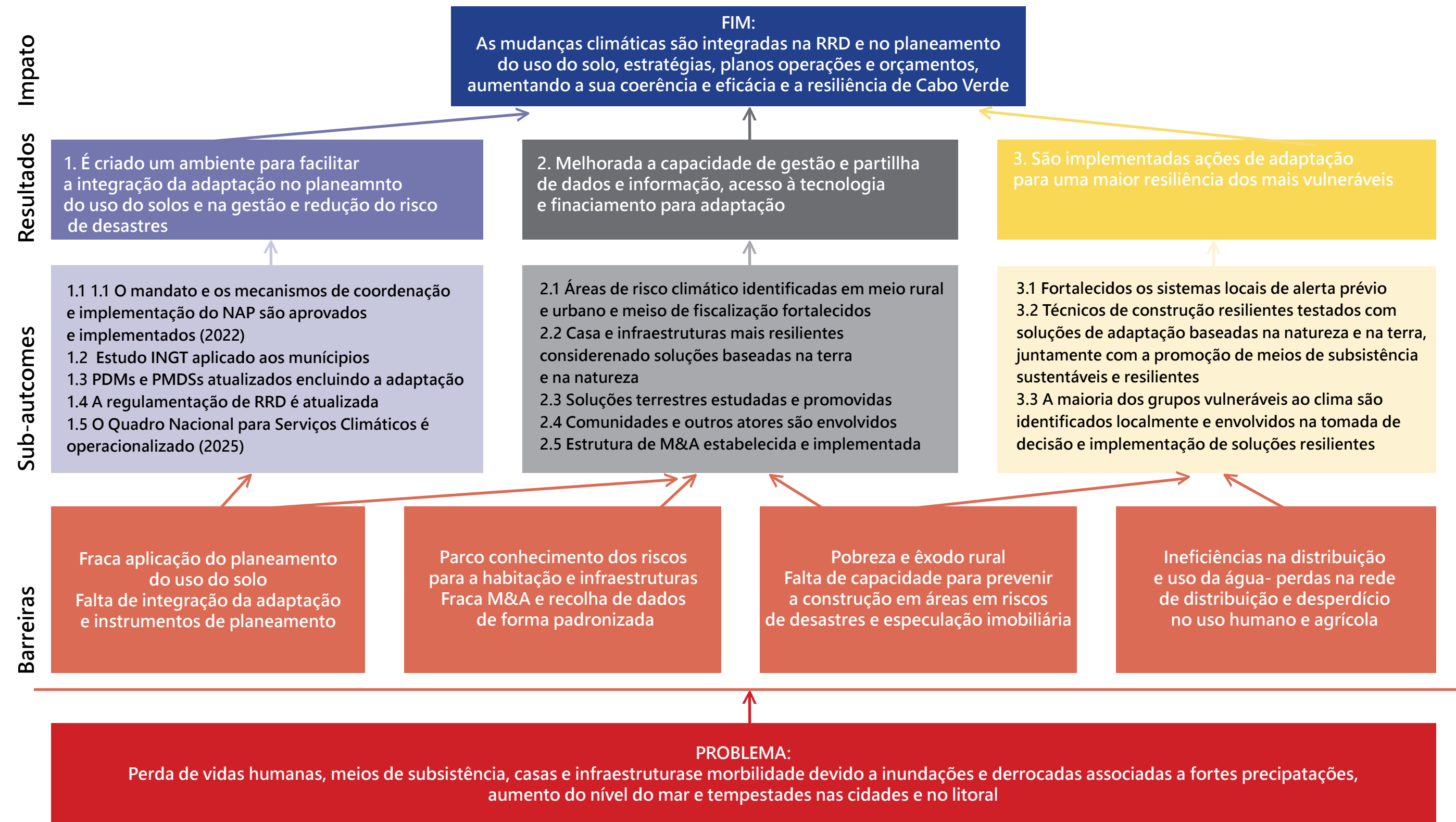


FIGURA 12
DIAGRAMA DE TEORIA DA MUDANÇA
MORTALIDADE E MORBILIDADE



ESTROPIADA
CALHAU ILHA DE SÃO VICENTEO
NAP
de
Cabo
Verde

MANDATO

O mandato do NAP está implícito na Estratégia Nacional de Desenvolvimento de Cabo Verde – Cabo Verde Ambição 2030 (Governo de Cabo Verde, 2020):

“Os cenários climáticos atuais apontam para alterações não muito expressivas em relação a outras regiões do Mundo, os futuros impactos das mudanças climáticas, tenderão a afetar de forma transversal todo o território de forma diferenciada e os diversos setores estratégicos, exigindo assim a implementação de políticas de mitigação e adaptação que assegure a segurança de pessoas, atividades e bens, e ao mesmo tempo permita uma maior resiliência da economia nacional.

Ainda, as mudanças climáticas devem ser encaradas como uma oportunidade para aumentar a eficiência no uso dos recursos, nomeadamente da água, da energia e do solo, também para modernizar o país e torná-lo o mais sustentável possível no futuro.

Assim, a Visão Estratégica preconizada é de: Até 2030, Cabo Verde vai minimizar os impactos das mudanças climáticas por meio de

ações planeadas e concertadas a todos os níveis e será um pequeno estado insular seguro, dispondo de todas as capacidades necessárias favoráveis de aproveitar as oportunidades providas pelas mudanças climáticas para tornar-se mais sustentável, inovador e resiliente”.

Esta visão é materializada no segundo eixo: “Planeamento, pesquisa e ação de adaptação eficazes nos níveis Nacional e Local (Adaptação):

- Desenvolver e implementar respostas coordenadas ao risco climático, quando necessário e tomar as medidas adequadas para a prevenção e minimização dos danos que as mudanças climáticas podem causar ou aproveitar as oportunidades que possam surgir;
- A adaptação nacional e local deve considerar desde logo as vulnerabilidades de cada um dos setores e território, tendo por base as estratégias setoriais, procurando não só aumentar a resiliência e a capacidade setorial de lidar com as mudanças climáticas, mas também assegurar que os objetivos de adaptação sejam considerados de forma mais ampla, integrando-os nas diversas políticas setoriais e locais do território.”

Em concordância, o NAP é também referido na Contribuição Nacionalmente Determinada – NDC (Governo de Cabo Verde, 2021) como a adaptação climática e prioridade de resiliência de Cabo Verde alinhada com as políticas de desenvolvimento nacionais, setoriais e locais, conforme incluído na Estratégia de Resiliência e Ação Climática 2020-2030, no quadro da Ambição 2030 e a Estratégia Nacional para a Redução do Risco de Desastres. Para além das metas de adaptação mais específicas apresentadas abaixo, Cabo Verde compromete-se a apresentar, em 2022, um Plano Nacional de Adaptação (NAP) às mudanças climáticas à CQNUMC, com

base nos objetivos de adaptação do NAPA (2008-2012) e da NDC. A Direção Nacional do Ambiente (DNA) é a entidade governamental encarregada de coordenar e facilitar o desenvolvimento do NAP, com o apoio da Cooperação Luxemburguesa.

O processo foi conduzido com base em consultas exaustivas às partes interessadas, envolvendo entidades públicas e privadas e representantes da sociedade civil e do setor privado, incluindo a comunicação social.

Uma abordagem inclusiva para o desenvolvimento do NAP ajudou a garantir que ele tenha valor prático em termos de validade técnica, aceitação e legitimidade entre as muitas partes interessadas na adaptação. Também apoiou a aprendizagem institucional, melhorando o fluxo de conhecimento de profissionais e implementadores para os formuladores de políticas. Além disso, apoia o cumprimento da política existente que exige o reforço de parcerias em todos os níveis para construir resiliência e formatar o futuro Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (PEDS) e a implementação da NDC, políticas setoriais e planos de negócios, apoiando o aumento da resiliência do país através do processo de planeamento de médio prazo.

VISÃO

Cabo Verde próspero, feliz e resiliente às mudanças climáticas através de uma sociedade inclusiva e de uma economia regenerativa em todos os setores de atividade.

De acordo com a Ambição 2030, até 2030, Cabo Verde vai minimizar os impactos das mudanças climáticas por meio de ações planeadas e concertadas a todos os níveis e será um pequeno estado insular seguro, dispondo de todas as capacidades necessárias

favoráveis de aproveitar as oportunidades providas pelas mudanças climáticas para tornar-se mais sustentável, inovador e resiliente.

MISSÃO

Reduzir a vulnerabilidade dos ecossistemas e da económica cabo-verdianos, melhorando a qualidade de vida das suas gentes, através da implementação de medidas de adaptação transformadoras que também promovam a regeneração da economia para uma forma menos poluente, visando um desenvolvimento sustentável, com a participação ativa de todos os setores da socioeconómicos.

PRINCÍPIOS

Os princípios que norteiam o NAP são baseados na CQNUMC e foram acordados na Decisão 5/CP.17, refletindo um processo de planeamento contínuo ao nível nacional com atualizações e resultados iterativos. Este processo é propriedade do país e conduzido pelo mesmo, é não prescritivo e flexível e baseado nas necessidades do país.

Para além disto, o NAP é baseado na NDC e no Quadro de Redução do Risco de Sendai e inclui os seguintes princípios adicionais:

- Cariz Proactivo/Preventivo – demonstrar liderança e espírito pioneiro em detrimento de uma atitude reativa
- Equidade social – reconhecimento e respeito dos direitos humanos e do facto de que todos os cidadãos, independentemente da sua condição social, deverem conduzir ações específicas de adaptação e mitigação das mudanças climáticas, com observância da diversidade cultural que caracteriza a sociedade cabo-verdiana
- Igualdade – de direitos, oportunidades e desafios entre o homem e a mulher em todos os domínios da vida política, social, económica e cultural, independentemente da cor, raça, opção sexual,

origem étnica ou geográfica, lugar de nascimento, religião, grau de instrução, posição socioeconómica, profissão, filiação partidária e crença política

- Paridade – o Plano baseia-se no princípio da igualdade entre homens e mulheres, com vista a assegurar a representação da mulher nos órgãos de tomada de decisão e gestão das mudanças climáticas
- Sustentabilidade – necessidade de que as intervenções sobre as mudanças climáticas sejam sustentáveis do ponto de vista económico-financeiro, ambiental, social e cultural
- Transparência e participação – necessidade de disponibilização de informação, prestação de contas e resposta adequada aos diferentes atores no âmbito das mudanças climáticas, procurando que o processo da implementação do Plano seja inclusiva, participativa e abrangente
- Cooperação institucional – entre as entidades públicas e privadas e a sociedade civil, na troca de informação e da aplicação de recursos humanos e materiais com o fim de aumentar a resiliência climática do país.

OBJETIVOS

Dando resposta às lacunas e necessidades identificadas, o NAP CV tem três grandes objetivos:

1. Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação
2. Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação e
3. Implementar ações de adaptação para uma maior resiliência dos mais vulneráveis.

Um NAP bem-sucedido é aquele que cria as condições para sua própria extinção. Espera-se que dentro de alguns anos, os vários setores, organizações públicas e privadas e entidades da sociedade civil integrem total e automaticamente a adaptação no seu planeamento, operações e orçamento e que Cabo Verde seja uma nação resiliente.

PILARES

Os três pilares que apoiam os objetivos do NAP CV são:

1. Quadro institucional
2. Conhecimento, tecnologia e financiamento e
3. Resiliência dos mais vulneráveis.

FIGURA 13

AGRICULTORA DA COOPERATIVA
DE TCHON D' HOLANDA, ILHA DE SÃO VICENTE



ALINHAMENTO COM O DESENVOLVIMENTO E AS ESTRATÉGIAS SETORIAIS

O NAP está totalmente alinhado com o desenvolvimento. O documento teve em linha de conta a Ambição 2030, o PEDS, as várias

estratégias e planos setoriais em vigor, tendo sido elaborado com base na identificação de ações que no seu cômputo já estavam planeadas e o desígnio da descentralização.

O país está a preparar a agenda estratégica de desenvolvimento sustentável, “Cabo Verde Ambição 2030” que tem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como referência maior, e o PEDS 2017-2021 como base, e assim valoriza as escolhas estruturais insertas nesse plano estratégico, cuja visão é consolidada no horizonte 2030.

A Ambição 2030 consagra especial atenção aos desafios que determinam a continuação do percurso para o desenvolvimento sustentável, designadamente a inserção dinâmica de Cabo Verde no sistema económico mundial, a transição energética, a diversificação da economia, o turismo sustentável, a economia azul, a resiliência climática do país, a economia digital e a inovação, a agricultura inteligente, a descentralização, o desenvolvimento regional e a convergência, a saúde e, em suma, o desenvolvimento do capital humano e as novas parcerias para o desenvolvimento sustentável. Também é um instrumento superior de alinhamento dos sujeitos políticos e dos atores sociais, de balizamento dos próximos planos estratégicos nacionais, municipais e regionais, mas sobretudo de referência a longo prazo para o Estado, o setor privado, a sociedade civil e os parceiros de desenvolvimento e, assim, suporte de diálogo estratégico para o desenvolvimento sustentável de Cabo Verde.

A Ambição 2030 define em um dos seus objetivos estratégico (objetivo 5) a promoção da gestão sustentável do território, enfrentar as mudanças climáticas e criar resiliência com uma estratégia de resiliência e ação climáticas com uma visão muito bem definida

para que até 2030, Cabo Verde possa “minimizar os impactos das mudanças climáticas por meio de ações planeadas e concertadas a todos os níveis e será um pequeno estado insular seguro, dispondo de todas as capacidades necessárias favoráveis para aproveitar as oportunidades providas pelas mudanças climáticas para se tornar mais sustentável, inovador e resiliente”.

No contexto de planeamento Nacional o PEDS identifica a resiliência climática como um dos quatro principais desafios ao desenvolvimento sustentável de Cabo Verde. O PEDS enquanto documento de planeamento de políticas que se baseia no Programa do Governo para a IX Legislatura (2016-2021), identifica a vulnerabilidade às mudanças climáticas e a fragilidade ambiental como restrições ao desenvolvimento sustentável e define orientações de políticas apoiadas para alinhar os esforços do Governo em tornar o país mais resiliente às mudanças climáticas com fortalecimento da estrutura institucional e legal para garantir o planeamento setorial e territorial informado dos riscos e aumentar a capacidade financeira para gerir impactos associados a desastres e choques climáticos.

As reformas políticas incluídas visam aumentar a resiliência a longo prazo e a capacidade de se recuperar dos impactos adversos de desastres, ajudando assim a apoiar a sustentabilidade do programa de desenvolvimento e os esforços do governo para eliminar a pobreza extrema e aumentar a prosperidade compartilhada.

O país pretende até 2030 ter três PEDS, ou seja 2017-2021, 2022-2026 e 2027-2031. O PEDS 2022-2026 é o veículo para realizar a primeira etapa da caminhada de uma maior integração da resiliência climática no desenvolvimento, através do processo do NAP.

Numa visão futurista, foram identificados pontos de entrada para uma maior resiliência climática nos principais instrumentos

de planeamento setoriais (PLENAS, ESGAS, POT e outros), de gestão do território (POOC) e locais (PDMs e PMDS), propondo-se a sua revisão incluindo recomendações específicas para uma maior resiliência climática.

FIGURA 14

PORMENOR ARQUITETÓNICO DO TERRA LODGE,
MINDELO, ILHA DE SÃO VICENTE



GOVERNANÇA CLIMÁTICA E ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Dado o cariz transversal das mudanças climáticas e especificamente da adaptação, vários setores participam no planeamento e na implementação a diversos níveis (desde o local ao nacional) de medidas de curto, médio e longo prazo para responder aos desafios por elas impostos.

Assim, há necessidade de assegurar um mecanismo de coordenação eficaz que garanta a maximização das sinergias e a colmatação de lacunas entre as respostas setoriais, possibilitando

uma comunicação e fluxo de informação eficazes para atender as diversas necessidades. É importante notar que para além da coordenação, há que facilitar a gestão dos recursos e uma adequada monitorização e avaliação dos progressos realizados no tempo.

A NDC institui a reforma da governança climática entre 2021 e 2023, existindo já apoio para a componente de reforço dessa mesma governança.

Não obstante e tendo em conta os desafios ainda presentes para se assegurar a implementação dos objetivos do NAP, cinco funções são eleitas como prioritárias, nomeadamente: (i) coordenação, (ii) definição de estratégia, (iii) operacionalização, (iv) monitorização e avaliação e aprendizagem e (v) apoio.

COORDENAÇÃO

A DNA, como Autoridade Nacional Designada para a CQNUMC e líder do Comité das Mudanças Climáticas criado em 2008, é a instituição de coordenação da política das mudanças climáticas ao nível nacional.

Dentro da Ministério da tutela, existem também outras entidades com mandatos relacionados com a temática, como o INMG, responsável pelo quadro de serviços climáticos, pela recolha, compilação e tratamento e acompanhamento das variáveis meteorológicas, climáticas e geofísicas e ponto focal da CQNUMC, do IPCC e do Fundo de Adaptação (ver monitorização e avaliação) e o Fundo do Ambiente (ver apoio).

No Ministério das Finanças a DNP é a Autoridade Nacional Designada para o Fundo Climático Verde (GCF).

No contexto da NDC é proposta a criação de uma Autoridade Pública (Agência ou Instituto) para as Mudanças Climáticas – APMC.

Esta deverá secretariar o também a criar Conselho Nacional de Clima (CNC) e coordenar e facilitar a ligação interinstitucional das mudanças climáticas e especificamente da adaptação, preparar programas e planos de trabalho anuais sobre as mudanças climáticas, monitorizar a implementação do NAP e dar pareceres técnicos sobre os projetos e programas de mudanças climáticas financiados através dos fundos dos acordos multilaterais do ambiente e apoio bilateral, quando solicitado.

A APMC deverá também participar na coordenação do NAP ao nível local, interagindo com os 22 municípios e as plataformas de RRD locais.

A APMC trabalhará em estreita colaboração com a DNP para garantir que as mudanças climáticas e, particularmente, a adaptação é integrada nas plataformas de planeamento ao nível nacional e local e nos processos de orçamentação a todos os níveis, bem como na mobilização de recursos para a implementação do NAP (ver apoio).

DEFINIÇÃO DA POLÍTICA CLIMÁTICA DE FORMA INCLUSIVA

Tal como proposto na NDC, o núcleo responsável pela definição da política climática é o CNC, copresidido pelos Ministérios que têm as Finanças e o Ambiente nas suas atribuições e composto pelas entidades setoriais públicas e privadas e representantes da sociedade civil chamados a intervir no aumento da resiliência climática.

O Conselho formula a política climática, adota a estratégia climática nacional, inclusive para as finanças, tendo em vista a transposição do Acordo de Paris, em conformidade com os objetivos nacionais de desenvolvimento. O Conselho coordena a transposição do

Acordo para planeamento, as políticas e os orçamentos setoriais nacionais e em programas bilaterais e multilaterais de cooperação climática. Define os programas de apoio por financiamento internacional, estabelece os critérios de elegibilidade dos projetos nacionais e locais para financiamento climático, e seleciona os indicadores para monitorizar o progresso.

O Conselho articula entre os níveis operacional e cívico da governação climática e dá orientações para reforçar o empoderamento cívico do clima. Para o seu trabalho, baseia-se nas recomendações do Fórum da Sociedade Civil, e na sua coordenação. Pode constituir subgrupos de trabalho e procurar o apoio de órgãos consultivos. O Fórum tem como objetivo fortalecer a ação cívica em matéria de clima e promover o envolvimento dos cidadãos na mudança de valores sociais, sendo mandatado pelo Conselho para participar na definição e monitorização da política climática e no desenvolvimento a longo prazo de baixas emissões 2050.

A participação no Fórum é aberta e voluntária, dirigida a todos os cidadãos, como indivíduos ou associações, organismos científicos e académicos, instituições de formação, cidades, ONGs, comissões parlamentares, imprensa, comércio do setor privado, empresas e profissões, representações de engenharia e arquitetura, etc.

O culminar do trabalho do Fórum é a Conferência Nacional do Fórum de Clima de Cabo Verde. Este deverá ser instituído e operacionalizado, sendo visto como um instrumento de apoio à governança climática, articulando a atuação de representantes da sociedade civil e do governo, num diálogo que visa consciencializar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas, desafios e soluções referentes as mudanças do clima e à resiliência do país.

O Fórum cultiva um intercâmbio pluralista no qual diferentes pontos de vista são expressos e debatidos livremente, com base no respeito mútuo, com a finalidade de disponibilizar aos cidadãos e, em particular, aos agentes estratégicos, um espaço de conhecimento e de partilha de informação sobre políticas climáticas e de ferramentas analíticas do desenvolvimento de políticas de mitigação, adaptação e resiliência e, inerentemente, ao desenvolvimento sustentável.

Propõe-se que o Fórum seja dinamizado pela DNA e pela DNP e mandatado por um Conselho Nacional, que terá o papel de coordenar e operacionalizar toda a estrutura, a logística, o orçamento, a organização dos eventos e a monitorização e avaliação das suas atividades.

O Conselho deve abrir portas a um envolvimento amplo de parceiros que, de acordo com os seus interesses, competências e áreas de ação, contribuam para as atividades do Fórum e a definição do seu plano de atividades anual.

Um regulamento do Fórum deverá ser definido e aprovado a nível governamental, levando em conta todos os aspetos do seu funcionamento e operacionalização.

O Fórum deve reunir representantes de diferentes partes interessadas no problema do clima como indivíduos ou associações, formuladores de políticas públicas nacionais, setoriais ou locais, órgãos científicos e académicos, instituições de formação, municípios, ONGs, comissões parlamentares, imprensa, setor privado, empresas, representações de ordens profissionais, entre outros atores.

Ao longo do ano propõe-se que sejam realizados Diálogos Climáticos (DC) descentralizados e setoriais (sobre as questões relevantes relacionadas à adaptação (e mitigação) a diferentes

setores, com base nas prioridades de ação definidas nos planos de atividades. Estes podem ocorrer em formato presencial como em formato digital.

Na sequência da organização dos Diálogos Climáticas será organizada anualmente a Conferência Nacional do Fórum de Clima de Cabo Verde, um evento estruturado em subgrupos temáticos, que se reportam ao plenário e que resultará em recomendações concretas para as políticas públicas nacionais e respostas às mudanças climáticas dirigida ao Governo, de preferência antes de cada Conferência das Partes da CQNUMC e a tempo de emitir um Manifesto da Sociedade Civil Cabo-verdiana sobre as Prioridades Climáticas. O Fórum articula-se com as demais instâncias de governança climática no país, visando de forma consultiva produzir orientações de grande alcance, deixando às demais instâncias do Executivo as decisões estratégicas e definições...

MAIOR E MELHOR PARTICIPAÇÃO DOS MAIS VULNERÁVEIS

Os dados económicos e sociais indicam que as mudanças climáticas afetam de forma particular as mulheres e famílias monoparentais representadas por mulheres, crianças e idosos em situação desfavorável, como as pessoas portadoras de deficiência, que têm menor capacidade adaptativa, por terem mais dificuldades de aceder a financiamento, ao mercado e a serviços de assistência ligados ao empreendedorismo, empresariado, acesso a informação, e outros. No caso das mulheres, os trabalhos ocupados por elas tendem também a ser mais precários.

Este retrato evidencia a necessidade de intervenções programáticas específicas e transformadoras que visem o empoderamento das populações frente a eventuais crises climáticas e de intervenções e

reformas ao nível das instituições e que perpassem por programas setoriais visando uma integração participativa holística de todos e todas no seu respetivo contexto.

As sucessivas secas, a salinização do solo na orla costeira resultado da redução da precipitação bem como das atividades de extração de inertes, a criação de bairros ilegais, em parte, fruto do êxodo rural, compõem a grande população vulnerável que certamente padece e/ou irá padecer frente às mudanças climáticas.

O governo em parceria com as ONGs e com apoio da cooperação internacional tem levado uma série de intervenções que visam o reforço da capacidade das populações para aumentar a capacidade adaptativa e de reação à emergência, que vão desde capacitação e ações de formação bem como apoios a nível material visando a melhoria das condições de vida.

Contudo, existe uma necessidade da institucionalização das ações com programas específicos que norteiem uma cultura de intervenção institucional relativamente a eventuais crises que sirvam para amenizar a vulnerabilidade dos grupos mais vulneráveis.

Exemplos incluem o diagnóstico local dos riscos e dos mais afetados, auscultação para determinação das suas necessidades específicas em termos de resiliência climática e implementação de ações concretas para as satisfazer.

Ações de advocacia devem também ser feitas junto destes grupos e das instituições que os representam. A integração das necessidades dos mais vulneráveis no processo de tomada de decisão e, subsequentemente, de planeamento e orçamentação ao nível setorial e local é então chave para uma maior resiliência do país.

De seguida tece-se um conjunto de recomendações com vista a garantir uma maior participação dos grupos mais vulneráveis às

mudanças climáticas no processo de adaptação de Cabo Verde:

- Desenvolver ferramentas de apoio à transversalização do género e das questões relativas aos grupos vulneráveis (guias de avaliação de género, metodologia participativa, uso de marcador de género, lista de verificação projetos/ programas) para técnicos/as e formá-los na sua utilização
- Formar os(as) técnicos(as) das várias instituições na elaboração, implementação e M&A de projetos de ambiente e de prevenção de riscos de desastres sensíveis ao género e aos grupos vulneráveis (formação prática a partir de projetos em carteira), em gestão baseada nos resultados e formulação de quadros lógicos sensíveis ao género
- Acompanhar os processos de planeamento em curso e futuros (ex. atualização do NAP e outros) assegurando a integração das questões sociais e de género
- Dar continuidade à integração das questões sociais e de género nos programas e projetos de redução do risco de desastres, resiliência e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas
- Assegurar a inclusão de uma análise socioeconómica sensível ao género e aos grupos vulneráveis nos planos de adaptação às crises, nos níveis macro, meso e micro e explicitar os mecanismos, estratégias e intervenções em resposta aos desafios de género identificados, e indicadores/metapas para seguir os progressos
- Generalizar a avaliação de impactos sociais e de género nas respostas pós-desastres a todos os atores e setores afins e implicados
- Assegurar um seguimento sensível às questões sociais e de género das populações das zonas mais expostas a riscos e avaliação do impacto de desastres.
- Aprofundar a abordagem de género e dos grupos vulneráveis nas iniciativas de combate à pobreza rural e a insegurança alimentar

e nutricional (análise de género, estratégias sensíveis ao género e/ou direcionadas, seguimento e avaliação sensível ao género).

- Introduzir a abordagem de género e dos grupos vulneráveis nas iniciativas de promoção do turismo e áreas conexas – agronegócios, indústrias criativas, economia verde, etc. incluindo nos respetivos estudos das cadeias de valores tendo em conta as zonas rurais, urbanas e periurbanas
- Sensibilizar e formar as lideranças associativas em vulnerabilidade climática e participação dos grupos mais expostos e sensíveis na tomada de decisão
- Assegurar a igualdade de oportunidade para os grupos vulneráveis a participarem nas ações de adaptação e de prevenção de desastres
- Reforçar as capacidades das instituições responsáveis e implicadas na gestão do pós-crise, para considerar de forma transversal as questões sociais e de género
- Melhorar a transversalização social e de género nas Políticas e Planos setoriais por ocasião das próximas revisões
- Estabelecer relações de trabalho com entidades promotoras da igualdade de género e de inclusão de grupos vulneráveis e/ou grupo de trabalho no âmbito da Comissão de Género (CG) sobre ambiente, agricultura, energia, água, saneamento, para inputs técnicos e participação na validação de políticas e programas de adaptação e de redução de risco de desastres
- Estabelecer um protocolo de colaboração entre a DNA e o ICIEG no contexto da implementação das dimensões sociais e de género no quadro da implementação do NAP e
- Compilar práticas e instrumentos aplicados para integrar preocupações sociais e de género em projetos e programas de adaptação.

COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO PARA A RESILIÊNCIA

Reconhecendo que comunicar é imprescindível para a mobilização dos vários atores para ação de reforço da resiliência climática foi elaborado um plano de comunicação. Este é incluído no Apêndice II – Plano de Comunicação.

O plano de comunicação informa e explica a estratégia global de adaptação, realçando as medidas prioritárias e respetivas opções, envolvendo a sociedade para uma visão comum do arquipélago e empoderando as pessoas e as comunidades, tornando-as parte da solução e pretendendo dar resposta aos objetivos, desafios e oportunidades climáticos espelhados nos principais documentos estratégicos do país, tais como a diminuição do distanciamento social e económico entre os meios rural e urbano; integração da inovação com os saberes antigos; promoção, reabilitação e construção bioclimática; foco nas populações mais vulneráveis, não deixando ninguém para trás; aumento da participação cívica, ajudando a criar as bases para um futuro fórum climático; identificação de embaixadores e guardiões, nacionais e na diáspora.

Juntamente com a recolha e análise dos dados - críticos para a governança, o plano reflete as boas práticas e a auscultação em sessões estratégicas das partes interessadas e deve ser visto como uma ferramenta de integração para o governo central, gerindo fluxos de informação sobre os temas das mudanças climáticas como uma disciplina transversal entre todos os ministérios, fazendo a ponte na partilha de conhecimento com os municípios e outras instituições, a nível nacional e regional.

O plano utiliza uma combinação de ferramentas clássicas e

digitais, com uma abordagem criativa, centrada no ser humano, enaltecendo o seu talento individual, mas sobretudo estimulando o potencial do coletivo, através de parcerias fortes. Cabo Verde pode assumir a liderança na construção de resiliência entre os PEDs, através da sua cultura e tradições, mas também da sua abertura e atitude face à inovação, transição digital e energética, através da adoção de novos e simples dispositivos tecnológicos e retirando vantagem da preparação técnica dos seus quadros.

A estratégia definida para o plano de comunicação foi a de encontrar instrumentos aceleradores para o envolvimento de toda a sociedade, identificando formas inovadoras e de participação de todos, através da integração dos vários públicos-alvo em grupos e comunidades, e utilizando veículos de transmissão da mensagem simples, eficazes e credíveis. Do ativismo ao urbanismo tático, do *eco design* à construção de marcas, de laboratórios criativos em espaços de *co-working* a experiências piloto nas comunidades ou concursos sob a forma de jogos e desafios climáticos para aprendizagem com entretenimento, para que se encontre nas novas gerações a inspiração e visões de um futuro promissor.

O plano foi desenhado para chegar a todos, incluindo pessoas com incapacidades físicas ou mentais. Serão utilizadas ferramentas como a língua gestual ou o Braille nas principais campanhas multimedia dirigidas à população, bem como nos eventos participativos junto das comunidades.

Para que o NAP chegue a mais, propõe-se que o seu sumário executivo seja traduzido em Braille e em língua gestual. Um *podcast* pode também ser produzido.

A Tabela 4 resume as principais iniciativas do plano de comunicação.

TABELA 4
RESUMO DAS PRINCIPAIS INICIATIVAS
DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Manifesto	Sociedade Civil Escolas, universidades Negócios ligados à atividade turística Restauração Turistas	Campanha multimédia Peças exteriores de grande formato Cartazes Comunicação por parte de embaixadores, guardiões e influenciadores	Peça de comunicação centrada nas 10 ações de adaptação que se desmultiplica ao longo do tempo e em diversos formatos, com conteúdo apropriado aos diversos segmentos
Concursos			
Concurso escolas do ensino básico	Alunos do ensino básico (8-12 anos)	TV educativa Rádio nacional Rádios comunitárias Media regional Medial local Redes sociais Publicidade exterior	Convida as crianças a imaginar um planeta em equilíbrio por comparação com um planeta sob o efeito das mudanças climáticas. Reprodução dos desenhos em murais, representados por artistas locais, num roteiro inter-ilhas de arte urbana
Concurso de escolas do ensino secundário	Alunos do ensino secundário e profissional		Objetivo de sensibilizar os jovens para a emergência climática através de um jogo onde

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Concurso de escolas do ensino secundário			responderão a vários desafios e em que será necessário o envolvimento de toda a comunidade
Concurso de jovens do ensino secundário / profissional e geração “nem nem”	Alunos do ensino secundário, profissional e geração “nem nem” (jovens que não estudam nem trabalham)		Objetivo de fomentar o interesse dos jovens no reavivar de boas práticas ancestrais com inovação, como exemplo as áreas da agricultura e pesca regenerativa, permitindo aos vencedores a continuidade dos estudos através de bolsas em áreas cruciais para o desenvolvimento do país, com quadros especializados
Laboratórios			
Laboratórios criativos	Start ups Academia ADCs População geral (comunidades)	Brochuras informativas Sites oficiais Campanhas em redes sociais	Criação de espaços de co-working, desenhando e testando programas que

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Laboratórios criativos		Divulgação e recrutamento em programas de rádio e de TV Editais nas câmaras municipais	juntem inovação aos setores mais importantes da empregabilidade na economia verde e azul: agricultura e pesca regenerativas; construção bioclimática; artesanato; turismo; gastronomia/ hotelaria; negócios tradicionais de família
Laboratórios vivos	População mais vulnerável, com deficiência Mulheres e jovens das comunidades piscatórias, de agricultura, de zonas costeiras e rurais; Conservadores da natureza, guias turísticos, observadores de fauna e flora Desportos radicais em terra e água Artesãos, chefes de cozinha Arquitetos Design, engenharia, tecnologia Saúde Estudantes de todas as áreas relacionadas	Artivismo <i>Eco-design</i> e <i>branding</i> Urbanismo tático Rúbrica em televisão e rádio Documentário Campanhas em redes sociais Publicidade exterior Exposições Comunicação por parte de embaixadores e influenciadores	Implementação de experiências inovadoras dentro da medida de adaptação 10-projetos piloto, que poderão vir a ser replicados a outros municípios. Áreas: biodiversidade; agricultura; saúde, construção bioclimática; educação ambiental

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Eventos e festivais			
Programação climática em eventos existentes	Organizadores de eventos Frequentadores de festivais	Redes sociais Publicidade exterior	Juntar à programação geral dos principais eventos do calendário anual temas específicos sobre as mudanças climáticas, ampliando a sensibilização e criando uma cultura climática na população
Ciclo de cinema climático	População em geral, com foco nos jovens Realizadores e produtores de cinema		Ampliar a audiência através de maior proximidade em espaços ao ar livre, criando oportunidade para novos talentos na área da realização e produção cinematográfica, criando maior oferta, e diversificando os temas
Partilha de informação			
Partilha de informação, e fluidez na comunicação	Decisores políticos	Rádio nacional, rádios comunitárias Plataforma digital Sessões de trabalho para apresentação e formação sobre a	Criação de plataforma digital dedicada às mudanças climáticas que assegure a comunicação interna e externa,

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Partilha de informação, e fluidez na comunicação		plataforma Pontos focais entre ministérios, municípios, entidades da sociedade civil Perfis profissionais com competência simultânea em comunicação e mudanças climáticas	através de procedimentos simples e claros, integrando todos os atores políticos
Outras formas de participação da sociedade civil			
Criação de parcerias	Organizações da sociedade civil (OSCs) Sociedade civil	Unidades móveis de comunicação Teatro	Criação de parcerias robustas, maximizando recursos financeiros e humanos e encorajando ações integradas e colaborativas regulares com foco nas mudanças climáticas: recolha sistematização e partilha de dados; monitorização e medição de impactos que assegurem a conclusão de cada ação
Criação de marcas fortes	ADCs Pequenos negócios	Sessões de trabalho	Desenho de workshops de marketing, comunicação, design, eco-design, marketing digital para construção de marcas fortes

Iniciativas	Público-alvo	Ferramentas comunicacionais	Descrição
Orçamento participativo	OSCs Sociedade civil	Media regional, media local e rádios comunitárias Redes sociais Sessões de esclarecimento	Aproximação das organizações da sociedade civil e dos cidadãos ao poder político, criando um orçamento participativo com foco nas mudanças climáticas, que estabelecerá um diagnóstico aberto, garantindo a oportunidade de uma participação cívica ativa
Promoção de debates e Sessões de esclarecimento	Líderes religiosos Líderes comunitários	Media regional, media local e rádios comunitárias Redes sociais Debates e Sessões de esclarecimento Palestras Documentos de política pública	Envolver e capacitar os líderes religiosos e comunitários nos temas cruciais das mudanças climáticas para que possam simultaneamente ser um veículo acelerador e de confiança junto das suas comunidades

OPERACIONALIZAÇÃO

A operacionalização do NAP será feita por todos os atores, a vários níveis espaciais, setoriais e temporais.

Neste cômputo, destacam-se a DNP, pela integração da adaptação no processo de planeamento e orçamentação do desenvolvimento nacional e local, a DNA, o INMG, responsável pelo Quadro de Serviços Climáticos, o Serviço Nacional de Proteção Civil e Bombeiros (SNPCB) responsável pela componente de alerta prévio aos níveis nacional e local e pelas plataformas de RRD locais, os municípios e os demais setores e atores, do setor público e privado e na sociedade civil que poderão integrar a adaptação no seu planeamento, orçamentação, práticas, rotinas e planos de negócios.

Para facilitar esta operacionalização pretende-se o reforço através da capacidade humana e institucional e a comunicação climáticas. Os dois planos de implementação do NAP são definidos por períodos de cinco anos: 2021 a 2026, e 2026 a 2030, esperando-se que em 2030 a integração da adaptação nos vários outros instrumentos de planeamento seja já plena.

MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO COM VISTA À APRENDIZAGEM

A DNA, como Autoridade Nacional Designada para a CQNUMC e líder do Comité das Mudanças Climáticas criado em 2008, é responsável pela comunicação climática no âmbito da Convenção e pela transição para a ETF. A DNA é responsável, em conjunto com a Direção Nacional de Planeamento (DNP), pela coordenação da implementação técnica e setorial da NDC e do NAP.

Para este fim e com o apoio de parceiros climáticos internacionais, o Governo criará o Departamento de Ação Climática (DAC).

O Departamento será estruturado num braço de mitigação (responsável pelos inventários e relatórios de GEE) e num braço de adaptação (responsável tanto pelo planeamento como pela monitorização da adaptação). Será responsável pela contabilidade dos indicadores técnicos e setoriais para acompanhar os progressos da CND e PNA, como base para a preparação da comunicação/relatórios nacionais à CQNUMC. Em coordenação com a DNP, o Departamento será responsável pela implementação gradual do Quadro Reforçado de Transparência, de acordo com o Artigo 13.º do Acordo de Paris.

O DAC irá interagir de perto com os 22 municípios e apoiar a implementação técnica do planeamento e políticas climáticas nacionais nos Planos Diretor Municipal (PDMs), nos Planos Municipais de Desenvolvimento Sustentável (PMDS) e demais processos de planeamento e orçamentação, com vista a integrar as mudanças climáticas e a resiliência local. Irá também interagir com as plataformas locais RRD.

O Departamento assistirá as agências nacionais nos seus esforços para se prepararem para o financiamento do clima e apoiará os promotores de projetos com o desenvolvimento de projetos climáticos ou propostas de financiamento a financiadores internacionais do clima, de acordo com a estratégia e critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional do Clima.

A M&A do NAP será feita de acordo com sistema a definir (ver Apêndice III – Sistema de M&A do NAP) e será um subsistema do seguimento que será feito à implementação da NDC.

APOIO INTERNACIONAL

Tal como referido na NDC, a DNP é um serviço central cuja missão é apoiar o Governo de Cabo Verde na definição e elaboração

da estratégia nacional de planeamento do desenvolvimento, bem como coordenar a elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do documento da estratégia nacional de desenvolvimento. A DNP lidera o Comité Interministerial de Articulação dos Fundos Climáticos estabelecido em 2019 e é, portanto, responsável pela coordenação do Financiamento Internacional do Clima (ICF). A DNP é responsável, em conjunto com a DNA, pela coordenação do planeamento e implementação financeira da NDC e do NAP. A DNP irá integrar o planeamento climático no próximo PEDS, a fim de o alinhar com a NDC e o NAP. A DNP é também responsável pela transposição do planeamento climático nacional para o nível municipal.

A DNP, como Autoridade Nacional Designada para o Fundo Climático Verde (GCF), é a Direção governamental mandatada e autorizada a realizar transações financeiras específicas com outros países em nome do Governo. Mobiliza o ICF e negocia transações financeiras bilaterais específicas, coordena o seu fluxo em alinhamento com a estratégia e planeamento climático nacional e gere a base de dados de projetos elegíveis para financiamento climático nacional e internacional.

Para tal, a DNP contará com o seu Serviço de Mobilização de Recursos, uma unidade interna cuja tarefa é acompanhar e coordenar com diferentes instituições governamentais o desembolso e acompanhamento dos fundos internacionais e centralizar a informação, tornando possível a avaliação dos resultados e o acompanhamento da implementação dos compromissos.

Isto não quer dizer que outras entidades não possam mobilizar recursos climáticos. Na Tabela 5 são apresentadas exemplos de ações que os vários atores podem implementar.

TABELA 5

EXEMPLOS DE AÇÕES DE ADAPTAÇÃO A SEREM IMPLEMENTADAS POR DIVERSOS ATORES

Órgão/Setor	Tipo de ações a serem implementadas
Governo (Ministérios, Municípios)	Definição de políticas, regulamentos, normas técnicas em linha com as mudanças climáticas Facilitação e harmonização da integração do setor público, privado, sociedade civil Desenho e implementação de projetos, ações de adaptação e redução de riscos climáticos, mitigação e desenvolvimento de baixo carbono, e questões transversais Promoção da implementação coordenada de atividades de redução dos impactos através da incorporação de aspetos de adaptação no PEDS e PMDS
Setor Privado	Implementação de projetos e mobilização fundos Apoio ao Governo na implementação de atividades nas questões transversais Apoio técnico ao desenho e implementação de políticas e medidas setoriais Pode ser exemplo ao integrar nos planos de negócios os riscos das mudanças climáticas com vista a criar maior resiliência e segurança aos investimentos Papel de liderança setorial na introdução/divulgação de melhores práticas
Sociedade Civil	Implementação de atividades de adaptação e mitigação ao nível das comunidades Capacitação das comunidades Mobilização de fundos para implementação de projetos Monitorização da implementação do NAP como observador independente
Media	Divulgação de informação sobre boas práticas de redução de vulnerabilidade Tradução para linguagem comum das matérias sobre adaptação Transmissão da informação do sistema de aviso prévio a todos os níveis
Organizações Comunitárias de Base	Transmissão do conhecimento local e ancestral sobre observações de fenómenos climáticos, mecanismos de adaptação aos eventos climáticos extremos

Órgão/Setor	Tipo de ações a serem implementadas
Organizações Comunitárias de Base	Integração do saber ancestral e da tecnologia de ponta de baixo custo e manutenção para aumento da resiliência Facilitação da interação entre o saber científico e o saber local Apoio e cooperação na implementação de programas e projetos Proposta e apoio à implementação de medidas de adaptação
Academia e Institutos de Investigação	Desenvolvimento e inclusão da adaptação nos currículos de educação Desenvolvimento de programas de investigação e observação sistemática, incluindo padronização dos métodos e qualidade de dados Sistematização e documentação do conhecimento científico, técnico e local sobre as mudanças climáticas



AÇÕES ESTRATÉGICAS
DE ADAPTAÇÃO

Conforme referido anteriormente, medidas eficazes de adaptação e de redução dos riscos associados às mudanças climáticas podem abordar todos os três aspetos do risco: perigo, vulnerabilidade e exposição.

FIGURA 15
PRINCIPAIS RISCOS CLIMÁTICOS
E PERSPETIVAS DE ADAPTAÇÃO

Ilhas Pequenas				
Risco principal	Problemas e perspectivas de adaptação	Impulsionadores climáticos	Período de tempo	Risco e potencial de adaptação
Perda de meios de subsistência, comunidades costeiras, infraestruturas, serviços de ecossistemas e estabilidade económica (confiança alta) (29,6 29,8, Figura 29-4)	- Existe potencial significativo para a adaptação nas ilhas mas novos recursos e tecnologias externas adicionais irão melhorar a resposta - Manutenção e melhoria das funções e serviços dos ecossistemas e da segurança da água e dos alimentos - Espera-se que a eficácia das estratégias de adaptação tradicional da comunidade seja substancialmente reduzida no futuro			Muito baixoMédioMuito alto
			Presente	
			Curto prazo (2030-2040) Longo prazo 2°C (2080 2100) 4°C	
A interação da subida do nível médio global do mar no século XXI com eventos de nível de água elevado irá ameaçar as áreas costeiras de baixa altitude (confiança alta) (29,4, Tabela 29,1; WGI ARS 13.5)	- A proporção elevada entre a área costeira e a massa terrestre fará da adaptação um significativo desafio financeiro e de recursos - As opções de adaptação incluem a manutenção e recuperação da configuração costeira e ecossistemas, gestão melhorada de solos e de recursos de água potável e códigos apropriados de construção e padrões de aglomerados habitacionais			Muito baixoMédioMuito alto
			Presente	
			Curto prazo (2030-2040) Longo prazo 2°C (2080 2100) 4°C	

Fonte: IPCC, 2014

A vulnerabilidade e a exposição das sociedades e dos sistemas ecológicos aos perigos relacionados ao clima variam constantemente devido às mudanças nas circunstâncias económicas, sociais, demográficas, culturais, institucionais e de governança (IPCC, 2014). A Figura 15 ilustra as questões de adaptação e as amplas perspetivas que podem reduzir o risco climático.

A identificação das ações resultou da sobreposição da NDC com Ambição 2030 e de contributos obtidos através de processos de consulta a partes interessadas, em sessões de trabalho presenciais, *online*, questionários e entrevistas. O NAP é focado no processo de integração da adaptação nas políticas e orçamentos enquanto a NDC inclui a listagem total das ações técnicas setoriais.

Da NDC, foram analisadas as contribuições de adaptação e as ações relacionadas com a transparência e governança no que diz respeito a dados sobre mudanças climáticas, serviços e empoderamento climático. A estas, foram adicionadas ações de mitigação que poderiam aumentar a resiliência e a capacidade adaptativa.

Esse cômputo foi cruzado com o Ambição 2030 para ver que domínios precisavam de ver a sua resiliência aumentada.

O resultado em termos de identificação de ações estratégias de adaptação para o período 2021-2026 foi organizado no quadro estratégico apresentado na Figura 16.

De seguida, são descritas as várias ações estratégicas e o seu plano de implementação.

FIGURA 16
QUADRO ESTRATÉGICO DO NAP

Objetivo	Pilar	Ações Estratégicas de Adaptação (2021-2026)	Medidas (M)		
			Nível nacional	Nível setorial	Nível municipal
Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação	Quadro Institucional	1. Operacionalização dos arranjos institucionais para a coordenação multissetorial da adaptação, incluindo a definição da composição e mandato	M1.1		
			M1.2		M1.2
		2. Teste e institucionalização de mecanismos para integrar a adaptação no próximo “Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável” ou instrumentos de planeamen-to setoriais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais		M2.1	M2.2
				M2.3	M2.3
Melhorar o conhecimento e a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação	Conhecimento, tecnologia e financiamento	3. Desenvolvimento e implementação de um programa de investigação sobre os impactos das mudanças climáticas e ações de adaptação	M3.1	M3.1	M3.1
		4. Implementação do plano de educação	M4.1	M4.1	M4.1
		5. Implementação do plano de capacitação	M5.1	M5.1	M5.1
		6. Implementação do plano de comunicação	M6.1	M6.1	M6.1
		7. Operacionalização de um plano abrangente de M&A	M7.1	M7.1	M7.1
		8. Elaboração e implementação de um plano de mobilização de recursos	M.1	M8.1	M8.1
					M9.1
Implementar ações de adaptação para uma maior resiliência dos mais vulneráveis	Resiliência dos mais vulneráveis	9. Desenvolvimento de ferramentas de planeamento e orçamentação da adaptação testadas num setor para cada uma das 10 ilhas	M9.1	M9.1	
		10. Implementação de ações prioritárias de adaptação para os setores-chave para o médio prazo com a verificação do alinhamento de cada medida com a Ambição 2030 e estratégias e planos setoriais em cinco municípios piloto			M10.1



CUSTO E BENEFÍCIO

O custo estimado para a implementação do NAP no período compreendido entre 2022 e 2026 é aproximadamente € 30 000 000 (trinta milhões de Euros). Associado a este custo, e para todas as medidas propostas, foi reconhecido pelas várias partes interessadas consultadas que havia benefícios ambientais, sociais e económicos que ainda poderão ser monetizados.

O custo e os benefícios foram determinados usando uma Análise Custo Benefício (ACB) baseada em revisão bibliográfica e auscultação de partes interessadas, incluindo o preenchimento de um questionário¹¹ disponibilizado *online*.

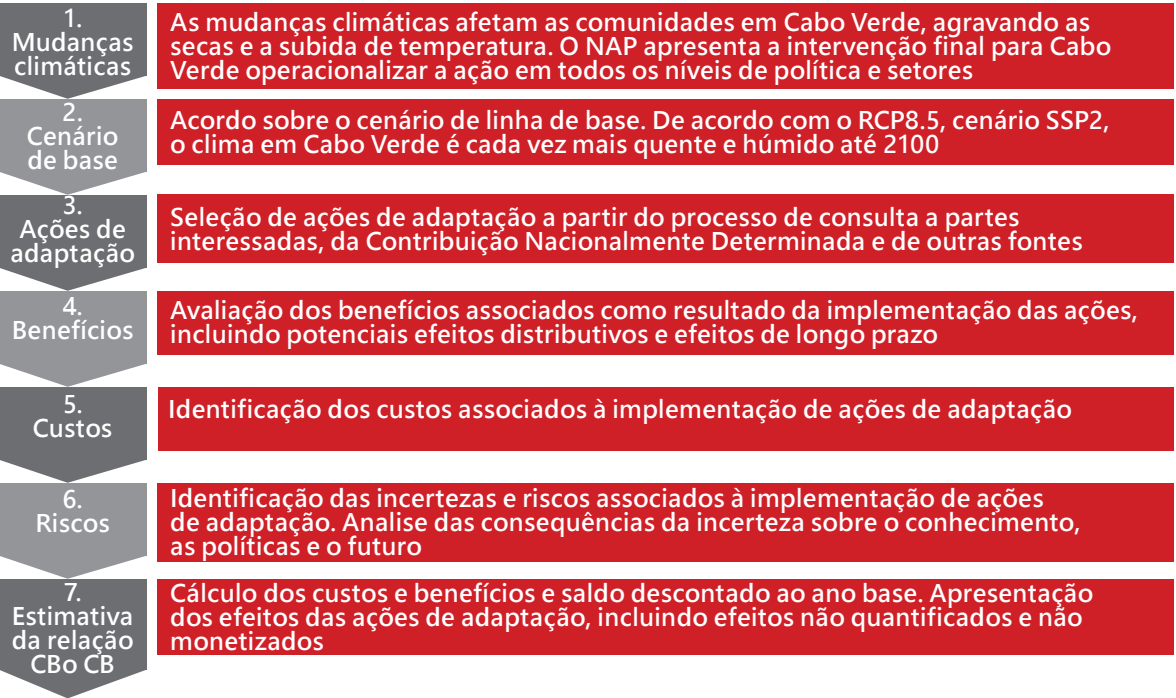
A consulta pública *online* decorreu durante um período de 16 dias. Durante este período, um total de 81 pessoas responderam. Para as ações 3, 4, 5, 6 e 10, mais de 20 pessoas indicaram ter experiência

nessas ações e forneceram informações sobre custos e benefícios. Para as ações 1, 2, 7, 8 e 9 menos de 20 pessoas indicaram ter experiência. Destas, foi a ação 2 que recebeu o mínimo com 12 respostas. Deve-se observar que nem todos os participantes preencheram todas as secções do questionário, pois foram solicitados a responder somente às perguntas que estavam dentro de sua capacidade. A resposta foi considerada completa sempre que a página final foi concluída.

Os custos estimados através das respostas ao questionário foram arredondados e são apresentados no plano de implementação, associados a cada medida proposta.

A elaboração de uma ACB segue várias etapas. Em geral, o processo pode ser dividido em etapas, conforme ilustrado na Figura 17. A ACB foi aplicada à lista de ações e medidas propostas para o NAP, tendo em vista as necessidades de adaptação identificadas e a avaliação das necessidades de capacidade.

FIGURA 17
ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO
DA ANÁLISE CUSTO BENEFÍCIO



As três primeiras etapas são a fase preparatória da ACB. O núcleo da ACB é a determinação dos efeitos, custos e benefícios. Essas etapas são descritas no quarto e quinto passo. A análise de variantes e riscos, parte da estratégia para lidar com riscos e incertezas, é tratada na sexta etapa. O passo final cobre os requisitos para a apresentação e a interpretação dos resultados numa visão geral dos custos e benefícios.

ETAPA 1: MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Nos capítulos anteriores, Clima presente e futuro e Riscos climáticos, foi realizada uma avaliação das principais vulnerabilidades climáticas por ilha, preparando o terreno para esta ACB.

ETAPA 2: AUSÊNCIA DE UM CENÁRIO DE BASE

Os benefícios do NAP são medidos comparando uma linha de referência, sem ações de adaptação planeadas, com um cenário climático predefinido adotado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)¹². O cenário climático do IPCC adotado segue o RCP8.5, SSP2, que está em linha com a descrição mais detalhada encontrada no capítulo Clima presente e futuro. Em termos de intervenções, o cenário de linha de base considera os esforços feitos por meio do Programa de Ação Nacional de Adaptação (NAPA) até o momento, no entanto, não inclui qualquer implementação da NDC ou de outras intervenções.

ETAPA 3: AÇÕES E MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO

As ações propostas e medidas associadas definem a intervenção final para apoiar Cabo Verde no desenvolvimento de capacidade de planeamento adequada na preparação de mudanças estruturais e adaptação. Uma elaboração das medidas de adaptação propostas em cada ação pode ser encontrada no capítulo Ações estratégicas de adaptação

ETAPA 4: BENEFÍCIOS DO NAP

Para o propósito do NAP, um estudo de caso é selecionado para ilustrar os benefícios relativos decorrentes das ações de adaptação. Com o objetivo de identificar e vincular as entradas e saídas tangíveis da medida. Nesta ACB das medidas de adaptação, fatores intangíveis como externalidades ambientais são considerados, além de estimativas de fatores de custo-benefício tangíveis e custos e benefícios sociais.

Para apresentar uma perspectiva e indicação dos benefícios associados resultantes da implementação das medidas, uma elaboração quantitativa e qualitativa é fornecida para apoiar a adaptação à escala local e a importância da proteção climática do setor das pescas, que é o setor económico mais importante de Cabo Verde. É importante notar que cada medida, até certo ponto, terá muitos benefícios socioeconómicos e ambientais diretos e ainda mais indiretos que à primeira vista podem não ser aparentes.

AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIOECONÓMICOS E AMBIENTAIS
PARA A PESCA DE CABO VERDE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE
A IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA 10.1 PARA O MUNICÍPIO DE BRAVA

Os pilotos municipais podem concentrar-se em trazer valor agregado a setores específicos como, por exemplo, a pesca por meio de ações climáticas, conforme previsto na Medida 10.1.

A medida visa apoiar os municípios-piloto na adaptação, garantindo estabilidade económica e social e melhorando as condições ambientais. Os municípios tornam-se mais resilientes a extremos climáticos futuros, como secas, fortes tempestades ou inundações costeiras, melhorando a saúde do solo e a retenção de água, reduzindo a erosão e protegendo as linhas de costa, bem como melhorando a segurança alimentar e nutricional por meio de sistemas de produção diversificados e fontes de rendimento.

AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS

Investir na resiliência climática, portanto, pode render um “dividendo triplo” ao (1) evitar perdas quando ocorrem desastres; (2) desbloquear o potencial de desenvolvimento por meio do estímulo à inovação e do reforço da atividade económica num contexto de redução do risco de fundo relacionado ao clima para o investimento; e (3) por meio das sinergias dos cobenefícios sociais, ambientais e económicos do risco de desastres e dos investimentos em gestão ambiental, mesmo que eventos extremos não ocorram por muitos anos (Tanner *et al.*, 2015).

BRAVA

O município da Brava é um dos pilotos esperados, e tem um pequeno setor da pesca artesanal. Visto que este é um dos setores mais importantes em Cabo Verde, a pesca artesanal desempenha um papel significativo para o desenvolvimento socioeconómico e estabilidade da Brava e de todos os outros municípios (marítimos) de Cabo Verde. A pesca costeira é uma componente económica chave par ao país, tanto em termos de segurança alimentar local, mas também nas exportações internacionais^{13 14} e relações comerciais¹⁵ – o desenvolvimento e crescimento de uma Economia Azul para Cabo Verde tem feito parte das estratégias do PEDS desde 2017 e é incluído na NDC vigente até 2030. A *Coastal Fisheries Initiative* (CFI), cofinanciada entre outros pelo Fundo Global para o Ambiente (GEF) e Programa de Ambiente das Nações Unidas (UNEP), tem dois locais piloto implementados onde a FAO e parceiros estão realizando uma série de atividades para ajudar a tornar a pesca costeira de Cabo Verde mais sustentável.¹⁶ O interesse em investimentos já existente marcam a importância do setor e a perspectiva de oportunidades de cofinanciamento.

PESCA

A Brava tem uma pesca de linha de mão dominante, com quase numa pesca semi-industrial. A pesca é dominada pelas capturas de atum (30%), pequenos pelágicos (35%) e peixes demersais (28%). As tendências para a pesca artesanal na Brava mostraram, no período de

2009 a 2017, tendências socioeconómicas e ambientais negativas em muitos aspetos. Estudos têm mostrado que a captura média por navio e por pescador tem diminuído, assim como o rendimento anual da pesca, que artesanal diminuiu 30% (Fortes, 2019).

O valor da receita registada em 2017 na Brava ficou abaixo da média em todas as ilhas. Além disso, as tendências mostram que o salário médio mensal dos pescadores na Brava tem diminuído constantemente e que é inferior à média nas outras ilhas e que as condições de pobreza no setor têm permanecido significativas (*World Bank*, 2008). As três espécies de captura mais viáveis economicamente (atum albacora, garoupa e *wahoo*), das quais a pesca artesanal de Brava é fortemente dependente, viram, além disso, tendências decrescentes contínuas. As tendências destes indicadores socioeconómicos e ambientais trazem preocupações para a sustentabilidade a longo prazo da pesca artesanal para Cabo Verde como um todo. Sem intervenções sustentáveis, as tendências negativas provavelmente continuarão no futuro.

Para tornar a pesca artesanal de Cabo Verde à prova de clima, a gestão da pesca precisa de se tornar mais eficaz. Os gestores precisam de ser capazes de responder à dinâmica dos recursos marinhos e ecossistemas em tempo útil para lidar com os impactos e desafios climáticos para a pesca local. Os impactos mais comuns das mudanças climáticas na pesca são as alterações na distribuição das espécies, na produtividade e na composição das espécies (Bahri *et al.*, 2021). A gestão eficaz da pesca e da cadeia de processo associada tem sido bem documentada para ter impactos positivos no desenvolvimento sustentável de longo prazo dos setores: onde a gestão das pescas é menos intensa, o estado do stock e as tendências são piores do que nessas áreas onde a gestão eficaz e ações de implementação foram tomadas (Hilborn, 2020).

Para reduzir as pressões sobre a abundância de peixes e garantir a produtividade a longo prazo, a sobre-exploração precisa de ser tratada à luz das mudanças climáticas. O rendimento máximo sustentável (MSY), refletindo o potencial de captura que pode ser sustentado

pelos ecossistemas marinhos, diminuirá gradualmente à medida que os impactos das mudanças climáticas se tornarem mais profundos. Como tal, as ações de adaptação climática precisam considerar a implementação do MSY e a monitorização e relato contínuos dos stocks de peixes economicamente importantes, a fim de ajustar o MSY regularmente a refletir as mudanças nos stocks – a flexibilidade no setor da pesca será um pré-requisito para a adaptação climática. A investigação sobre os stocks pesqueiros globais mostra que a biomassa média aumentou em áreas onde a pressão da pesca é reduzida e a regulamentação para uma gestão melhorada da pesca é estabelecida – benefícios para a população do estoque podem, em média, ser observados dentro de um a dois anos. Ao gerir a captura de peixes e cotas, a pesca pode mitigar os impactos das mudanças climáticas, permitindo uma oportunidade para a regeneração das populações e stocks de peixes.

Uma gestão adaptativa da pesca também deve assumir atividades de precaução para reduzir os impactos, incluindo fatores de stress externos e vulnerabilidades, para evitar a exacerbação dos impactos relacionados com o clima. A gestão e proteção de ecossistemas tem mostrado ajudar os ecossistemas e as comunidades a adaptarem-se aos impactos das mudanças climáticas, em particular por meio de sequestro e armazenamento de carbono, refúgio para espécies para melhorar a produção reprodutiva da população e conectividade da população (Roberts *et al.*, 2017). Em outras palavras, a gestão adequada do ecossistema ajuda a amenizar os impactos do clima e a melhorar a perspetiva de funcionamento contínuo do ecossistema e a sua entrega de serviços.

TRIPLO DIVIDENDO

O triplo dividendo vem para o município de Brava e Cabo Verde em grande variedade de benefícios para setores e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, por exemplo, pescas, segurança no emprego, saúde humana, produção sustentável de alimentos e muitos outros.

Num estudo focado nos impactos da implementação da pesca sustentável (Camera e Santero, 2019), com foco na frota espanhola, os autores identificaram que investir no apoio à pesca tradicional, extensão dos recursos marinhos e redes de áreas protegidas e controlar a contaminação das costas marinhas garante uma pesca mais sustentável. O modelo alocou 50% dos fundos ao controlo da contaminação costeira, 28% na ampliação das reservas e 17% no apoio à pesca tradicional. Com esta distribuição do investimento, o estudo reportou ao longo de um período de 10 anos um aumento de 0,16% na produção pesqueira, aumento de 0,30% no emprego e redução de -0,16% nas emissões de gases com efeito de estufa, contando para um impacto ambiental positivo.

Investir na pesca tradicional e melhorar as condições de trabalho pode, portanto, ser considerado uma opção “sem arrependimento”, visto que também beneficia setores que visam a promoção das vendas e do turismo, especialmente em termos de emprego. Pode-se esperar que a transição para um modelo de pesca sustentável melhore a situação de vulnerabilidade que existe atualmente nas comunidades pesqueiras, contribuindo com mais empregos para o setor pesqueiro, mais empregos em outras atividades relacionadas ao lazer e turismo e serviços, e oportunidades de emprego para jovens e mulheres.

Embora as ações de adaptação climática diretamente no setor pesqueiro produzam os maiores benefícios, ações adicionais ao nível terrestre podem ajudar a aumentar ainda mais os serviços ecossistémicos de longo prazo dos habitats marinhos. Uma contribuição significativa para abordar, por exemplo, a contaminação costeira, pode vir da melhoria da gestão da água e dos resíduos sólidos a nível municipal, como tem sido um foco do PEDS e da NDC de Cabo Verde (Governo de Cabo Verde, 2019).

Na UE, as águas pluviais e o escoamento urbano demonstraram ter impactos significativos nos habitats costeiros e interiores, porque estas fontes de águas residuais não tratadas transportam níveis significativos de poluentes, incluindo produtos farmacêuticos, metais pesados e microplásticos (EC, 2019). Transferindo esses impactos para

Cabo Verde com as suas linhas de costa estreitas e contendo valiosos serviços dos ecossistemas, as mudanças climáticas muito provavelmente ameaçam aumentar esses níveis de fontes de poluição. Uma gestão melhorada de águas residuais e sistemas de coleta de esgoto beneficiaria o ecossistema terrestre, os recursos de água potável, a saúde humana e ajudaria a prevenir a contaminação dos habitats costeiros marinhos, que muitas vezes atuam como criadouros e locais de amamentação para algumas das espécies de peixes economicamente viáveis na pesca artesanal dependem como espécies de atum.

ETAPA 5: IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Na determinação dos custos, identificam-se os recursos que devem ser alocados pelo governo de Cabo Verde e outras partes interessadas para a implementação das medidas. Os custos podem ser únicos ou recorrentes e fixos ou variáveis.

Esta ACB inclui apenas os custos que surgem além da alternativa de linha de base, com exceção dos custos fixos potenciais. Além disso, os custos da medida são calculados com os efeitos quantificados antecipados

A estimativa de custo foi derivada da atividade de consulta às partes interessadas¹, através de um questionário online, no qual se solicitou às partes interessadas – representantes de autoridades públicas, órgãos governamentais, institutos de investigação, ONGs e especialistas, que fornecessem uma estimativa dentro de um determinado intervalo para as diferentes ações e medidas subsequentes².

O custo total estimado de implementação do processo de pla-

neamento e capacitação do NAP até 2026 está estimado em cerca de 30,5 milhões de Euros. A Tabela 6 apresenta a estimativa dos custos para cada medida, incluindo uma estimativa expressa do nível de confiança nos benefícios socioeconómicos e ambientais fornecidos. Espera-se que a maioria das medidas tenha amplos benefícios ambientais que excedem o tempo de vida da própria medida. As partes interessadas indicaram que, para manter os benefícios socioeconómicos após 2026 e a duração da medida, fundos adicionais são provavelmente necessários.”

ETAPA 6: IDENTIFICAÇÃO DAS INCERTEZAS E RISCOS

O NAP é baseado em várias suposições, impulsionadas pela incerteza de como as mudanças climáticas irão evoluir ao longo do tempo. No cenário COVID-19, espera-se que os impactos decorrentes das mudanças climáticas sejam suscetíveis de prejudicar o desenvolvimento socioeconómico e a sustentabilidade ambiental. Supõe-se, portanto, que cada medida é considerada como medida “sem arrependimento”, produzindo impactos positivos. O nível de risco é considerado muito baixo, uma vez que as medidas visam a capacitação e a mobilização de recursos.

ETAPA 7: CÁLCULO DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS E EQUILÍBRIO

Uma vez que os custos e benefícios não ocorrerão ao mesmo tempo, o seu valor é calculado a partir do ano de introdução das medidas (2021) aplicando uma taxa de desconto anual de 4% para obter um valor presente dos custos.

Uma limitação desta ACB é a falta de benefícios monetizados. Assim, o custo estimado não é adequado para quaisquer análises financeiras e económicas para calcular os benefícios líquidos (expressos em euros) das medidas com base na diferença entre as situações com e sem ação.

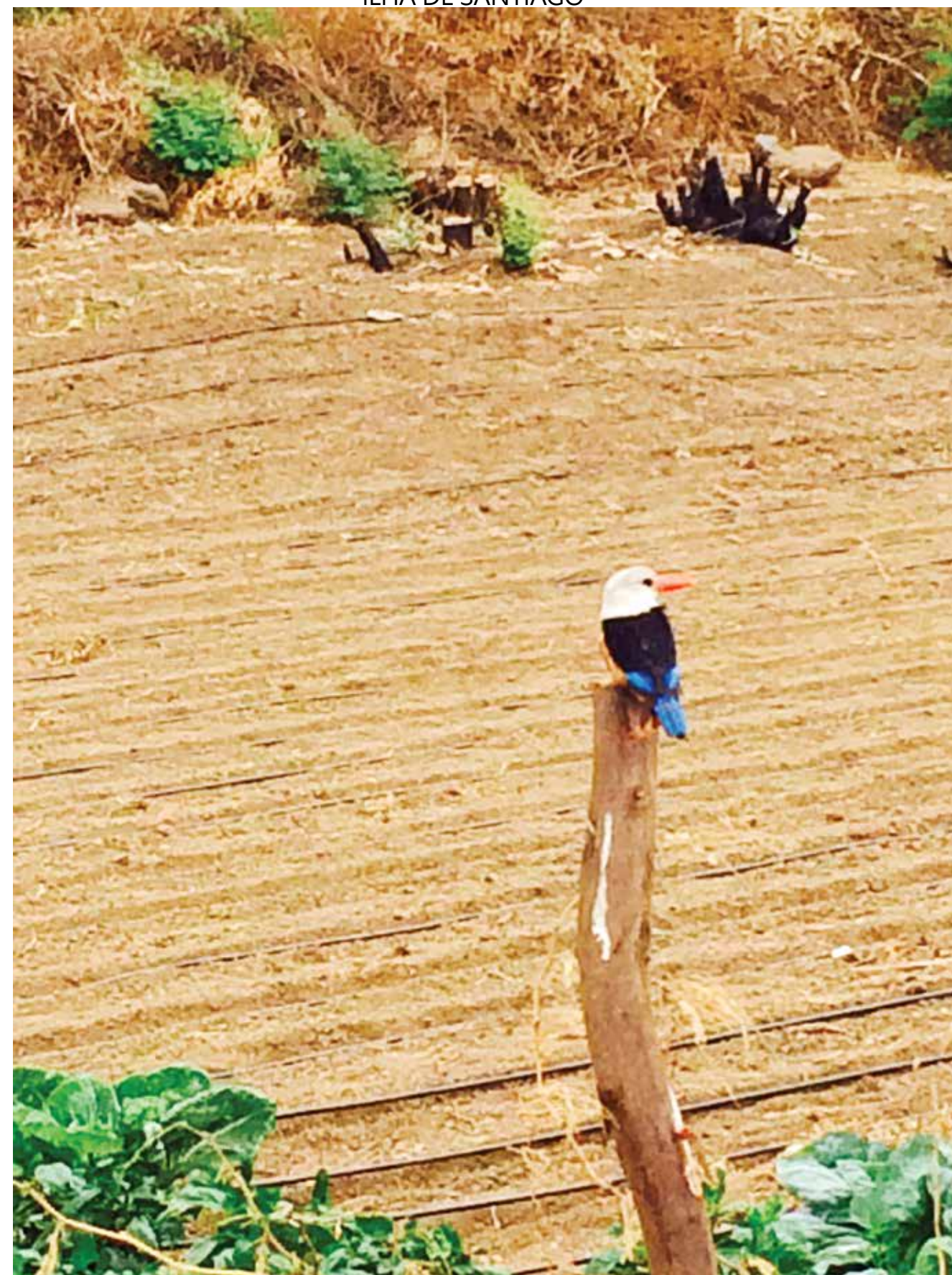


TABELA 6
CUSTO ESTIMADO DE IMPLEMENTAÇÃO
DAS MEDIDAS DO NAP

Medida	Na sua opinião, qual será o custo estimado para implementar esta ação de adaptação?	Benefícios esperados até depois de 2026			Custos Euros/5 anos
		Ambientais	Sociais	Económicos	
1.1	Definição dos arranjos institucionais gerais nacionais e municipais para coordenação multisetorial das ações de mudanças climáticas em Cabo Verde, incluindo a defenição da sua composição e mandato, por lei, com base no que está estabelecido na NDC (Nível Nacional)				€ 80.000
1.2	Criação operacional de Fórum do Clima (Nível nacional, Nível municipal)				€ 330.997
2.1	Teste e institucionalizção da adaptação no PEDS ou em instrumentos de planeamento setoriais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais (Nível setorial)				€ 134.444
2.2	Revisão dos PDMs e PMDs em cinco municípios-piloto (Nível municipal)				€ 329.472
3.1	Identificação das necessidades de investigação relativas aos impactos, vulnerabilidades e ações das mudanças climáticas e implementação de um programa que lhes dê resposta (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 476.066
4.1	Avaliação do currículo escolar com pontos de entrada para adaptação ao clima e implementação de plano de educação climática (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 245.991
5.1	Implementação do programa de capacidade sobre impactos das mudanças climáticas e ações de adaptação (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 1.214.911
6.1	Desenvolvimento e implementação de um programa de comunicação sobre resiliência às mudanças climáticas (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 1.332.415
7.1	Definição da estrutura de M&A para o NAP (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 105.400
8.1	Elaboração e implementação de um plano de mobilização de recursos (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 379.143
9.1	Desenvolvimento de ferramentas de planeamento e orçamentação testadas em 9 municípios-piloto de ilhas diversas e em Santa Luzia (Nível nacional, Nível setorial, Nível municipal)				€ 243.231
10.1	Programa Municípios À Prova de Clima em cinco municípios-piloto Ribeira Brava (S. Nicolau), Mosteiros (Fogo) e Cidade da Prais (Santiago) e Brava, Bos Vista (Boa Vista)				€ 25.727.532
Custo Total					€ 30.599.604

Legenda: Nível de confiança nos benefícios socioeconómicos e ambientais									
Sem benefícios significativos		Benefícios menores			Benefícios significativos até 2026			Benefícios significativos depois de 2026	
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

**PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO,
MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO**

De seguida apresenta-se o plano de implementação, monitorização e avaliação do NAP, incluindo as instituições responsáveis, os recursos financeiros e procedimentos necessários, fontes de financiamento acessíveis e cronograma realista.

CALHAU
ILHA DE SÃO VICENTE

1 Ação estratégica de adaptação

Operacionalização dos arranjos institucionais para a coordenação multissetorial da adaptação, incluindo a definição da composição e mandato

Objetivo

Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação

Necessidade

Melhorar a coordenação do planeamento e da implementação da adaptação e dar resposta à urgência de ter uma visão e mandato de médio e longo prazo para aumentar a resiliência

Pilar

Estrutura institucional

Período de implementação

2021 e 2022

1.1 Medida

Definição dos arranjos institucionais gerais nacionais e municipais para a coordenação multissetorial das ações de mudanças climáticas em Cabo Verde de forma inclusiva, incluindo a definição da sua composição e mandato, por lei, com base no que está estabelecido na NDC

Instituição líder

DNA (MAA) e INMG (MAA) / DNP (MF) / DGOCP / ANMCV

Instituições envolvidas

Conselho Nacional do Clima (NCC)¹⁹

Custo total estimado

€100 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Diploma legal aprovado e implementado institucionalizando a coordenação de questões de adaptação ao nível nacional e local

Indicadores-Chave de Desempenho

Um diploma legal que estabelece os arranjos institucionais de forma inclusiva até ao final de 2022

Número de acordos transferidos de ambições políticas de alto nível, recomendações ou requisitos legais de nível nacional que facilitam o envolvimento multissetorial até ao final de 2022

1 Ação estratégica de adaptação

Operacionalização dos arranjos institucionais para a coordenação multissetorial da adaptação, incluindo a definição da composição e mandato

Objetivo

Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação

Necessidade

Melhorar a coordenação do planeamento e da implementação da adaptação e dar resposta à urgência de ter uma visão e mandato de médio e longo prazo para aumentar a resiliência

Pilar

Estrutura institucional

Período de implementação

2022 em diante

1.2 Medida

Criação e operacionalização do Fórum do Clima

Instituição líder

DNA (MAA)

Instituições contribuintes

Representantes da sociedade civil, do setor privado e da academia

Custo estimado

€250 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Fórum de Clima Operacional, incluindo a participação da sociedade civil ao nível dos municípios

Indicadores-Chave de Desempenho

Decreto que cria o Fórum Nacional, incluindo seu mandato, procedimentos e constituição aprovado até ao final de 2022

Número de reuniões por ano,

Número de participantes por sexo e grupo vulnerável por faixa etária por reunião

Número de relatórios de atividade do Fórum por ano

Número de manifestos emitidas pelo Fórum por ano

2 Ação estratégica de adaptação

Teste e institucionalização de mecanismos para integrar a adaptação no próximo “Plano de Desenvolvimento Nacional” e instrumentos de planeamento setoriais e municipais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais

Objetivo

Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação

Necessidade

Melhorar a coordenação do planeamento e da implementação da adaptação e dar resposta à urgência de ter uma visão e mandato de médio e longo prazo para aumentar a resiliência

Pilar

Estrutura institucional

Período de implementação

2021 (segundo semestre) e 2022 em diante

2.1 Medida

Teste e institucionalização da adaptação no próximo “Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável” e em instrumentos de planeamento setoriais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais

Instituição líder

DNP (MF), DGOCP

Instituições envolvidas

CNC

Custo total estimado

€150 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável totalmente alinhado com o NAP (e a NDC)

Planos setoriais alinhados com o NAP

Orçamento disponível para implementar ações de adaptação

Indicador-Chave de Desempenho

Próxima versão do PEDS com referência clara ao processo de integração da adaptação

Número de ações estratégias de adaptação comuns entre o PEDS e o NAP

Número de medidas de adaptação no PEDS

Montante de orçamento disponível para adaptação
por ano (total e percentual)
Número de planos ou estratégias setoriais com referência ao NAP
Número de medidas de adaptação por plano setorial
Montante de orçamento setorial disponível para adaptação
por ano (total e percentual)
Número de beneficiários por sexo e grupo vulnerável
por faixa etária alvo de medidas de adaptação por ano
Número de planos de negócios com referência ao NAP
Número de medidas de adaptação por plano de negócios por ano
Montante do orçamento privado disponível para adaptação
por ano (total e percentual)
Número de beneficiários por sexo e grupo vulnerável beneficiários
de medidas de adaptação por ano



2

Ação estratégica de adaptação

Teste e institucionalização de mecanismos para integrar a adaptação no próximo “Plano de Desenvolvimento Nacional” e instrumentos de planeamento setoriais e municipais equivalentes, incluindo os orçamentos e diretrizes setoriais anuais

Objetivo

Criar um ambiente favorável para facilitar a integração da adaptação no planeamento e orçamentação

Necessidade

Melhorar a coordenação do planeamento e da implementação da adaptação e dar resposta à urgência de ter uma visão e mandato de médio e longo prazo para aumentar a resiliência

Pilar

Estrutura institucional

Período de implementação

2021 (segundo semestre) e 2022 em diante

2.2

Medida

Revisão dos Planos Diretores Municipais (PDMs) e Planos Municipais para o Desenvolvimento Sustentável (PMDs) para incluir a adaptação em cinco municípios-piloto

Instituição líder

Municípios piloto

Instituições envolvidas

CNC, DGOCP

Custo total estimado

€200 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

5 PMDs revistos, incluindo as mudanças climáticas e, especificamente, a adaptação

5 PDMs revistos, incluindo as mudanças climáticas e, especificamente, a adaptação

Indicador-Chave de Desempenho

Próxima versão dos PDMs e dos PMDs com referência clara ao processo de integração da adaptação

Número de ações estratégicas de adaptação comuns entre os PDMs, os PMDs e o NAP

Número de medidas de adaptação nos PDMs e nos PMDs

Montante de orçamento municipal disponível para adaptação por ano (total e percentual)

Número de planos ou estratégias setoriais municipais com referência ao NAP

Número de medidas de adaptação por planos ou estratégias setoriais municipais

Montante de orçamento setorial municipal disponível para adaptação por ano (total e percentual)

Número de beneficiários por sexo e grupo vulnerável por faixa etária alvo de medidas de adaptação por ano

Número de planos de negócios com referência ao NAP por município

Número de medidas de adaptação por plano de negócios por município por ano

Montante do orçamento privado disponível para adaptação por ano por município (total e percentual)

Número de beneficiários por sexo e grupo vulnerável alvo de medidas de adaptação municipal por ano

3

Ação estratégica de adaptação

Desenvolvimento e implementação de um programa de investigação sobre os impactos das mudanças climáticas e ações de adaptação

Objetivo
Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade
Aumentar e melhorar o conhecimento sobre as vulnerabilidades locais e as soluções adaptativas

Pilar
Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação
2022 a 2028 (no mínimo)

3.1

Medida

Identificação das necessidades de investigação relativas aos impactos, vulnerabilidades e ações das mudanças climáticas e implementação de um programa que lhes dê resposta

Instituição líder
IMAR, INIDA (MAA), INMG (MAA), IMP e Universidade e outras Instituições de Ensino Superior

Instituições envolvidas
CNC

Custo estimado
€400 000

Fonte de financiamento
A identificar

Resultado
Programas de investigação, mestrado e doutoramento que integram tópicos de investigação climática, incluindo efeitos das mudanças climáticas sobre a biodiversidade, soluções baseadas na natureza e paisagem, práticas de conhecimento ancestral, inovação, tecnologia acessível e de baixa manutenção, soluções baseadas na natureza e na paisagem, impacto socioeconómico da adaptação nos mais vulneráveis, entre outros

Indicadores-Chave de Desempenho
Número de disciplinas em programas de investigação, mestrado e doutorado, incluindo áreas de investigação climática
Número de investigadores por sexo e grupo vulnerável por faixa etária a trabalhar temáticas de resiliência climática em Cabo Verde por ano
Número de publicações científicas sobre adaptação às mudanças climáticas em Cabo Verde

4 Ação estratégica de adaptação

Implementação do plano de educação climática

Objetivo

Melhorar o conhecimento e a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade

Aumentar e melhorar o conhecimento sobre as vulnerabilidades locais e as soluções adaptativas

Pilar

Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação

2022

4.1 Medida

Avaliação dos currículos escolares para identificar pontos de entrada para tópicos de adaptação, identificação de necessidades educacionais relacionadas com os impactos, vulnerabilidades e ações de adaptação e implementação das alterações

Instituição líder

ME, DNA (MAA)

Instituições envolvidas

CNC

Custo estimado

€200 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Currículos de disciplinas relevantes revistos incluindo a adaptação, com temas relacionados com o ciclo do carbono e da água, a defesa do clima, a resiliência e o empoderamento climático, entre outros, começando a introduzir as questões das mudanças climáticas nos currículos escolares do primeiro e segundo Ciclos, numa 1ª fase e depois aos poucos abranger também os outros níveis de ensino

Alunos cientes dos riscos climáticos e dispostos a contribuir para a mudança e uma maior resiliência familiar e escolar

Indicador-Chave de Desempenho

Número de disciplinas nos currículos escolares do primeiro e segundo ciclos, incluindo vulnerabilidade climática e tópicos de resiliência

Número de disciplinas lecionadas com conteúdos de adaptação por ano

Número de alunos por sexo por ano e com acesso a disciplinas que incluem as mudanças climáticas

5

Ação estratégica de adaptação

Implementação do plano de capacitação

Objetivo

Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade

Aumentar e melhorar o conhecimento sobre as vulnerabilidades locais e as soluções adaptativas

Pilar

Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação

2022 a 2026

5.1

Medida

Implementação do programa de capacitação sobre os impactos das mudanças climáticas e ações de adaptação (informação mais detalhada sobre as ações de capacitação é providenciada no Apêndice I – Caracterização das ações de capacitação)

Instituição líder

DNA / DNP

Instituições envolvidas

CNC, Fórum Climático, municípios, representantes da sociedade civil e do setor privado, ECCA

Custo estimado

€ 1 250 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Técnicos dos vários setores e municípios, professores de vários graus de ensino e membros do Fórum Climático com conhecimento das opções de adaptação e capazes de integrar a adaptação nas suas atividades profissionais diárias e na atividade de planeamento e orçamentação
Mais de 1500 pessoas capacitadas

Indicadores-Chave de Desempenho

Número de horas de formação por tema, grupo-alvo, por sexo e por ano

Número de participantes por ação de formação por sexo e por ano

6 Ação estratégica de adaptação

Implementação do plano de comunicação

Objetivo

Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade

Aumentar e melhorar o conhecimento sobre as vulnerabilidades locais e as soluções adaptativas

Pilar

Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação

2022 a 2026 (no mínimo)

6.1 Medida

Implementação de um programa de comunicação sobre resiliência às mudanças climáticas (mais informação é incluída no Apêndice II – Plano de Comunicação)

Instituição líder

Gabinete de comunicação do MAA

Instituições envolvidas

Todas relacionadas

Custo estimado

€1 850 000 para os cinco anos (€370 000/ano)

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Concretização da implementação do plano de comunicação na multiplicidade de iniciativas para atingir os diversos públicos-alvo
Disponibilidade de investimento financeiro adequado para maximizar a eficácia e abrangência;
Atingir a maioria da população, conseguindo um nível de envolvimento e sensibilização que gere um efeito catalisador, a nível nacional e fora de portas

Indicadores-Chave de Desempenho

Número de concursos realizados por grau de escolaridade

Número de alunos que participam nos concursos, por sexo, idade, área geográfica e vulnerabilidade

Número de laboratórios criativos desenhados e implementados

Número de pessoas capacitadas nos laboratórios criativos por sexo, caracterização etária, área de formação, área profissional, região

Número de laboratórios vivos implementados

Número de comunidades impactadas diretamente, por região, caracterização etária, vulnerabilidade dos grupos alvo

Número de eventos e festivais por município tendo as mudanças climáticas no programa

Número participantes por temas e municípios, por sexo, idade e vulnerabilidade

Volume de orçamento participativo dedicado à adaptação

Número de pessoas sensibilizadas, desagregado por faixa etária, sexo e vulnerabilidade climática

7 Ação estratégica de adaptação

Operacionalização de um plano abrangente de Monitorização e Avaliação

Objetivo

Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade

Aumentar e melhorar o conhecimento sobre as vulnerabilidades locais e as soluções adaptativas colmatar as lacunas de monitorização e avaliação das ações e dos aspetos ligados ao género

Pilar

Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação

2022 a 2026 (no mínimo)

7.1 Medida

Definição da estrutura de M&A para o NAP

(no Apêndice III – Sistema de M&A do NAP são apresentadas as características do sistema proposto para a Monitorização e Avaliação do NAP – M&A do NAP)

Instituição líder

DNA/ DNP

Instituições envolvidas

CNC, representantes da sociedade civil e do setor privado e municípios

Custo estimado

€100 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Sistema de M&A implementado que permite acompanhar as evoluções da adaptação e facilitar a aprendizagem da adaptação

Indicadores-Chave de Desempenho

Número de medidas avaliadas

Número de indicadores medidos

8

Ação estratégica de adaptação

Elaboração e implementação de um plano de mobilização de recursos

Objetivo

Melhorar a capacidade de gestão e de partilha de dados e de informação, de acesso à tecnologia e de financiamento para a adaptação

Necessidade

Aumentar o volume de financiamento e dos orçamentos para adaptação

Pilar

Conhecimento, tecnologia e financiamento

Período de implementação

2022 e 2026 (no mínimo)

8.1

Medida

Elaboração e implementação de um plano de mobilização de recursos para investimentos de ação climática

Instituição líder

DNP

Instituições contribuintes

CNC, MAA, DGOCP

Custo estimado

€300 000

Fonte de financiamento

Em avaliação para apoio no âmbito do Programa de Apoio CVE/401 para a governação e ação climática que é apoiado pela Cooperação Luxemburguesa

Resultado

Plano de mobilização de recursos implementado

Indicadores-Chave de Desempenho

Volume de financiamento captado para ações de adaptação por ano e por doador em valor absoluto e face à meta proposta para o ano

Volume de financiamento captado para capacitação sobre a adaptação por ano e por doador em valor absoluto e face à meta proposta para o ano

Volume de financiamento captado para acesso a tecnologia por ano e por doador em valor absoluto e face à meta proposta para o ano

Número de instituições credenciadas para gerir fundos internacionais

9 Ação estratégica de adaptação
Desenvolvimento de ferramentas de planeamento da adaptação testadas em cada uma das ilhas em comunidades particularmente vulneráveis, demonstrando uma abordagem de integração da adaptação em vários setores

- Objetivo**
Implementar ações de adaptação conducente a uma maior resiliência dos mais vulneráveis
- Necessidade**
Integrar a adaptação nos processos de planeamento e orçamentação descentralizados
- Pilar**
Resiliência dos mais vulneráveis
- Período de implementação**
2022 a 2023

9.1 Medida
Desenvolvimento de ferramentas de planeamento e orçamentação da adaptação testadas num setor para cada uma das 10 ilhas, incluindo os municípios piloto de Ribeira Brava (S. Nicolau), Mosteiros (Fogo) e Cidade da Praia (Santiago) e Brava (Brava), os quais já possuem mapas de risco detalhados, e na Ilha de Santa Luzia

- Instituição líder**
DNP (MF), DNA (MAA) e SNPCB
- Instituições contribuintes**
Todos fazem parte do NCC, representantes da sociedade civil e do setor privado e municípios
- Custo estimado**
€ 250 000
- Fonte de Financiamento**
A identificar
- Resultado**
Uma ferramenta testada para permitir a avaliação da vulnerabilidade ao nível da Ilha de acordo com a sua natureza e os seus setores socioeconómicos mais relevantes
Uma ferramenta testada para aplicar lentes climáticas e identificar pontos de entrada para adaptação nos PMDS, POOC, POT e PDM
Uma ferramenta testada para facilitar a inclusão dos custos da adaptação no orçamento municipal
- Indicador-Chave de Desempenho**
Número de ferramentas desenvolvidas
Número de ferramentas testadas em 9 municípios e em Santa Luzia

10 Ação estratégica de adaptação

Implementação de ações prioritárias de adaptação para os setores-chave no médio prazo, alinhadas com a Ambição 2030 e estratégias e planos setoriais em cinco municípios piloto

Objetivo

Implementar ações de adaptação conducente a uma maior resiliência dos mais vulneráveis

Necessidade

Aumentar a resiliência ao nível dos municípios

Pilar

Resiliência dos mais vulneráveis

Período de implementação

2022 a 2026 (fase piloto); com disseminação a partir de 2026 o mais tardar

10.1 Medida

Programa Municípios à Prova de Clima em cinco municípios-piloto

Ribeira Brava (S. Nicolau), Mosteiros (Fogo) e Praia (Santiago), Brava (Brava) e Boa Vista (Boa Vista).

Os quatro primeiros municípios são propostos por se acreditar que ao possuírem mapas de risco detalhados seja mais fácil a identificação das vulnerabilidades climáticas, podendo em subsequência ser selecionadas as ações específicas de adaptação para aumentar a resiliência.

Para além desses, é também proposto o município da Boa Vista. Esta sugestão surgiu por se considerar que não havia representado um município com vocação de turismo de sol e mar, tão relevante para Cabo Verde dos pontos de vista socioeconómico e ambiental. O município foi então escolhido com base nesse critério e por ter o único Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) aprovado, para além de Plano de Ordenamento Turístico (POT).

As medidas podem ser implementadas em vários setores: água e saneamento, segurança alimentar e agricultura regenerativa, áreas protegidas marinhas e terrestres e ecossistemas, incluindo biodiversidade, costas e recursos marinhos e terrestres, infraestruturas, planeamento do uso do solo, redução do risco de desastre, saúde humana, silvicultura, turismo, capacitação climática, serviços climáticos e mobilização de apoio (financiamento climático, transferência de tecnologia e capacitação).

Atividades específicas de adaptação podem incluir:

- Aumento do pormenor dos mapas de vulnerabilidade e de adaptação (INGT, 2021) e consultas locais para identificar áreas de risco climático e medidas de adaptação para os enfrentar
- Identificação dos grupos mais vulneráveis ao clima e reforço da sua participação nos processos de tomada de decisão e adaptação
- Criação ou reforço dos sistemas locais de alerta prévio
- Elaboração de planos de recuperação do desastre para os setores com infraestruturas críticas, como a água, a energia, a saúde e a comunicação, com análise de opções de redundância
- Promoção da gestão adaptativa da linha de costa, adequando os instrumentos do Ordenamento do Território à incerteza e evolução dos fenómenos climáticos, melhorando o ordenamento da zona costeira face aos riscos climáticos, a ocupação humana, necessidade de conservação versus desenvolvimento de atividades económicas, compatibilização dos diversos usos e das diferentes atribuições/instrumentos setoriais e alinhando o POOC e o POT onde existem
- Reforço da proteção costeira, dando prioridade à manutenção / adaptação das obras de proteção das zonas urbanas, transportes e infraestruturas portuárias
- Promoção do uso de soluções baseadas na natureza, ecossistema e paisagem, protegendo a biodiversidade e o ambiente
- Ocupação das áreas marginais com hortas urbanas , áreas verdes ou jardins para evitar a construção

- Regulamentação da Lei do POOCM adaptado à incerteza e evolução dos fenómenos climáticos
- Revisão dos PDMs e PMDS incluindo a adaptação (# 2)
- Criação de unidade climática na divisão de ambiente e / ou planeamento do Município
- Formação de técnicos municipais em mudanças climáticas (# 4)
- Adesão ao Pacto dos Autarcas ou programas semelhantes, para aceder a recursos de conhecimento e trocar experiências (#4)
- Promoção do uso de fontes de energia renováveis, equipamentos e práticas de eficiência energética e sistemas de transporte de baixo carbono, com fácil manutenção e baixo custo de operação
- Desenho e implementação de campanhas de comunicação climática (# 6)
- Implementação de uma estrutura de M&A sensível aos grupos mais vulneráveis (# 7)
- Promoção de água e saneamento para todos, de forma equitativa, eficiente e eficaz
- Promoção de empregos verdes e azuis para jovens, meios de subsistência resilientes, acesso à água, saneamento
- Elaboração de plano de mobilização de recursos climáticos (# 8) e
- Atualização da plataforma local para incluir o planeamento municipal da adaptação, o orçamento e seu M&A (DNP) (# 9), entre outras.

Instituição líder

Municípios Piloto

Instituições contribuintes:

ANMCV, CNA, DNA (MAA), DNP (MF), SNPCCB, DGOCP

Custo estimado

Pelo menos € 5 000 000/ano

Fonte de Financiamento

A identificar

Resultado

Cinco municípios mais resilientes aos riscos das mudanças climáticas

Indicadores-Chave de Desempenho

A definir posteriormente de acordo com as medidas de cada município





CALHAU
ILHA DE SÃO VICENTE

HORIZONTE TEMPORAL
E CALENDÁRIO

A primeira fase de implementação do NAP decorre até 2026.
O calendário proposto é apresentado na Figura 18.

FIGURA 18
CALENDÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO
DA PRIMEIRA FASE DO NAP

Ação Estratégica	Medida	Ano				
		2022	2023	2024	2025	2026
1. Quadro institucional	1.1 Coordenação setorial					
	1.2 Fórum climático					
2. Integração no planeamento	2.1 Setorial (incluindo POOC e POT Boa Vista)					
	2.2 Municipal (PDMSs e PMDs)					
3. Investigação	3.1 Desenvolvimento e implementação do programa					
4. Educação	4.1 Desenvolvimento e implementação do programa					
5. Capacitação	5.1 Implementação do programa					
6. Comunicação	6.1 Implementação do programa					
7. M&A	7.1 Desenvolvimento e implementação do programa					
8. Apoio (financiamento e tecnologia)	8.1 Desenvolvimento e implementação do programa					
9. Ferramentas palneamento 10 ilhas	9.1 Desenvolvimento e teste das ferramentas					
10. Pilotos municipais	10.1 Desenvolvimento e implementação do programa					

CALHETA
ILHA DO MAIO

Referências bibliográficas

AMARAL, I., 2007. A Terra e os Homens. Associação das Universidade de Língua Portuguesa / Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa / Instituto de Investigação Científica e Tropical / Universidade do Algarve / Universidade de Cabo Verde

Bahri, T., Vasconcellos, M., Welch, D.J., Johnson, J., Perry, R.I., Ma, X. & Sharma, R., eds. 2021. Adaptive management of fisheries in response to climate change. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 667. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb3095en>

Borges, Paulo. 2021. AICEP Portugal e Cabo Verde TradeInvest Apresentação “Cabo Verde – Oportunidades de Negócio e de Investimento

Cabo Verde Exports. 2019. <https://oec.world/en/profile/country/cpv#yearly-exports>

Camara and Santero-Sanchez. 2019. Economic, social and environmental impact of sustainable fisheries model in Spain

Sustainability, MDPI,11 (6311).

CORREIA, F., BRITO, E., SOARES, E., MONIZ, C., PILE, E., MORAIS, L., CARVALHO, M., 2010. Segunda Comunicação Nacional de Cabo Verde para as Mudanças Climáticas

Dias, José Almada; Cabo Verde TradeInvest. 2021. Webinar “Oportunidades de Investimento em Cabo Verde”

EC. 2019. Evaluation of the Urban Waste Water Treatment Directive. Commission Staff Working Document on the Council Directive 91/271/EEC

Fortes (2019) Assessment of economic viability of the artisanal fisheries in Cabo Verde – recommendations for improvements. United Nations University Fisheries Training Program, Iceland. Final project

Government of Cabo Verde. 2017. Cabo Verde: The Mid-Atlantic gateway to the world” s economy – Blue Economy Setor

Government of Cabo Verde. 2017. Cabo Verde: The Mid-Atlantic gateway to the world” s economy – Water and Sanitation Setor.

Government of Cabo Verde. 2021. Cabo Verde: 2020 update to the first nationally determined contributions (NDCs)

GOVERNO DE CABO VERDE. 2013. Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Cabo Verde, Praia Abril 2013

GOVERNO DE CABO VERDE. 2017. PEDS – Plano estratégico de Desenvolvimento Sustentável 2017 – 2021

GOVERNO DE CABO VERDE. 2020. Estratégia Nacional de Desenvolvimento 2020 a 2030 – Ambição 2030

GOVERNO DE CABO VERDE. 2020. Update to the first Nationally Determined Contribution (NDC)
Guia de Cabo Verde

Hilborn et al. (2020) Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status. Proceedings of the Natural Academy of Sciences, 117 (4)

INSTITUTO NACIONAL DE GESTÃO DO TERRITÓRIO (INGT). 2021. Relatório da metodologia piloto da produção do esboço cartográfico de mitigação e adaptação climáticas

IPCC, 2014. Climate Change, 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA

MAHOT-DGA e PCSAPCV. 2012. Estratégia Nacional das Áreas Protegidas – 2013/2022. MAHOT/GEF/UNDP. Praia, Cabo Verde. 247pp

MINISTÉRIO DAS FINANÇAS DE CABO VERDE. 2020. Agenda Nacional Estratégica para Resiliência Climática 2020-2030, Direção Nacional do Plano, Praia, República de Cabo Verde

MINISTÉRIO DO AMBIENTE HABITAÇÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. 2014. Estratégia Nacional e Plano de Ação para a Conservação da Biodiversidade 2015- 2030. Direção Geral do Ambiente, Praia. República de Cabo Verde

MINISTÉRIO DO AMBIENTE HABITAÇÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. 2016. Estratégia Nacional de Negócios das Áreas Protegidas de Cabo Verde. Direção Geral do Ambiente, Praia, República de Cabo Verde

MINISTÉRIO DO AMBIENTE HABITAÇÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. 2015. Plano Estratégico Nacional de Água e Saneamento. Agência Nacional de Água e Saneamento. Praia, República de Cabo Verde

MINISTÉRIO DO AMBIENTE HABITAÇÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. 2014. Plano Nacional de Educação Ambiental. Direção Geral do Ambiente. Praia, República de Cabo Verde.

ORGANIZAÇÃO METEOROLÓGICA MUNDIAL, 2021. State of the Global Climate 2020. WMO-No. 1264. Genebra

PAENCE/CV. 2017. Programa de Apoio à Estratégia Nacional de Criação de Emprego em Cabo Verde - Mapeamento das diferentes intervenções relativas à economia verde em Cabo Verde

PIO, C. A., CARDOSO, J. G., CERQUEIRA, M. A., CALVO, A., NUNES, T. V., ALVES, C. A., ALMEIDA-SILVA, M. 2014. Seasonal variability of aerosol concentration and size distribution in Cape Verde using a continuous aerosol optical spectrometer. Frontiers in Environmental Science, 2(15), 1–11. <http://doi.org/10.3389/fenvs.2014.00015>

Roberts et al. (2017) Marine reserves can mitigate and promote adaptation to climate change. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114 (4)

¹ Tanner, T., & Rentschler, J.. 2015. Unlocking the “Triple Dividend”

of resilience. Why investing in disaster risk management pays off.
Interim Policy Note

UNCTAD's Work Programme on International Investment
Agreements (IIAs) [https://investmentpolicy.unctad.org/
international-investment-agreements/countries/36/cabo-verde](https://investmentpolicy.unctad.org/international-investment-agreements/countries/36/cabo-verde)

UNFCCC. GROUPE D" EXPERTS DES PMA, 2012. Plans Nationaux
d" Adaptation. Directives Techniques pour le Processus des Plans
Nationaux d" Adaptation. Pays les Moins Avancés

União Europeia. 2021. Assistência técnica e Capacitação
das Organizações da Sociedade Civil e Autoridades
Locais "Mapeamento da Sociedade Civil Cabo Verdiana"

World Bank (2008) Cape Verde – Fisheries Setor Strategy
Assessment. Agricultural and Rural Development Unit, Sustainable
Development Department, Africa Region. Report No. AAA21-CV

World Economic Outlook. 2021. [https://www.imf.org/external/
datamapper/profile/CPV](https://www.imf.org/external/datamapper/profile/CPV)

VALE DO PAUL ILHA DE SANTO ANTÃO





Apêndices

APÊNDICE I – CARACTERIZAÇÃO
DAS AÇÕES DE CAPACITAÇÃO

As ações de capacitação propostas são caracterizadas pelo tema, público-alvo, formato, materiais necessários e duração e data.

Tema/ necessidade ²⁰	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Inglês “climático”	200	Aulas de inglês técnico		Durante todo o período
Coordenação e liderança	25: 3 membros do DAC ²² da DNA 3 técnicos da DNP 3 técnico do INMG 1 técnico de planeamento de cada membro do Conselho Nacional do Clima (CNC) ²³ 2 Membros do Comité de articulação interministerial para os Fundos Climáticos	Curso de formação adaptado a partir de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Primeiro semestre de 2022
Negociação Internacional	25: 3 membros do DAC da DNA 3 técnicos da DNP 3 técnico de planeamento do INMG 3 Diplomatas do MNE 1 técnico de planeamento de cada membro do Conselho Nacional do Clima (CNC) 2 Membros do Comité de articulação interministerial para os Fundos Climáticos	Curso de formação adaptado a partir de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de negociação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Primeiro semestre de 2022 e de 2024

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Desenho de projeto e acesso a apoio internacional	50: 3 membros do DAC da DNA 2 membros do Fundo do Ambiente 3 técnicos da DNP 3 técnico do INMG 2 técnicos de planeamento de cada membro do Conselho Nacional do Clima (CNC) Membros da Comité de articulação interministerial para os Fundos Climáticos 10 Plataforma das ONGs 10 Setor privado	Curso de desenho de projeto e mapeamento de doadores (incluindo os procedimentos de parceiros chave)	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias Primeiro semestre de 2022 e de 2024
M&A da adaptação	25: 3 membros do DAC da DNA 3 técnicos da DNP 3 técnico do INMG 1 técnico de cada membro do CNC 2 Membros do Comité de articulação interministerial para os Fundos Climáticos	Curso de formação com base em materiais GIZ, atualizados para o contexto cabo-verdiano	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Primeiro semestre de 2022 e de 2024
Inclusão e participação equitativa	25: 3 membros do DAC da DNA 3 técnicos da DNP 3 técnico do INMG 1 técnico de cada membro do CNC 2 Membros do Comité de articulação interministerial para os Fundos Climáticos	Curso de formação em mapeamento de vulnerabilidade e respostas sociais para resiliência	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Segundo semestre de 2022 e de 2024

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Integração para o ciclo orçamental	25 Técnicos do Ministério das Finanças, das DGPOG, da DGOCP, dos setores sensíveis ao clima, e dos Institutos públicos	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Segundo semestre de 2022 e de 2024
Integração para os municípios	50: 6 membros da ANMCV 2 membros de cada município	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação, incluindo resposta a catástrofe	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias em Sotavento Segundo semestre de 2022 e de 2024
Integração para a agricultura, pecuária e silvicultura	40 técnicos de Delegações do Ministério de Agricultura	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Primeiro semestre de 2023 e de 2025

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Integração para a saúde	25 técnicos do setor	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Primeiro semestre de 2023 e de 2025
Integração para os recursos hídricos	25 técnicos do setor	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Primeiro semestre de 2023 e de 2025
Integração para a pesca	25 técnicos do setor	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Primeiro semestre de 2023 e de 2025

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Integração para o turismo	25 técnicos do setor	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ, incluindo novos modelos de comunicação eficaz (interna e externa) e ferramentas de coordenação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Dez dias no Barlavento Dez dias no Sotavento Primeiro semestre de 2023 e de 2025
Integração em Estudos de Impacto Ambiental	20 técnicos da DNA 15 técnicos das instituições integrantes das Comissões de Avaliação dos EIA 15 técnicos de empresas de estudos de impacto ambiental	Curso de formação adaptado de Integração da Adaptação à Cooperação para o Desenvolvimento (IAC) desenvolvido originalmente pela GIZ	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Primeiro semestre de 2023 e de 2025
Integração para as infraestruturas e a habitação	25 de: CERMI Técnicos do INGT Ordem dos Arquitetos Ordem dos engenheiros LEC (Laboratório de Engenharia Civil), SONERF, Associações que se dedicam a construir diques, reservatórios de água, estradas	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Primeiro semestre de 2023 e de 2025

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Integração para a educação ²⁴	20 Técnicos do ME relacionados com o desenvolvimento curricular 25 Professores do primeiro ciclo 25 Professores do segundo ciclo	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado à educação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Três sessões de cinco dias cada Segundo semestre de 2023 e de 2025
Integração para a sociedade civil	5 Técnicos do Ministério da família e inclusão social 20 representantes de ONGs	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Segundo semestre de 2023 e de 2025
Integração para a biodiversidade	25 técnicos DNA	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado à biodiversidade	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Segundo semestre de 2023 e de 2025
Integração para o setor privado	20 membros da Câmara de Comércio de Barlavento 20 membros da Câmara de Comércio de Sotavento 10 membros da PRO-EMPRESA 10 membros da Câmara do Turismo 2 membros da Bolsa de Valores	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Três sessões de três dias cada Segundo semestre de 2023 e de 2025

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Comunicação climática para os media	25 jornalistas de vários meios de comunicação social	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado à comunicação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido Bostik	Cinco dias Segundo semestre de 2023 e de 2025
Comunicação climática para os setores	25 técnicos dos gabinetes de comunicação dos vários setores	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado à comunicação	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Cinco dias Segundo semestre de 2023 e de 2025
Educação ambiental para as mudanças climáticas	15 técnicos DNA 10 técnicos setor privado	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado à educação ambiental	Manual de Suporte Pedagógico <i>Kits</i> pedagógicos Vídeos Projetor <i>Flipchart</i> Outros meios e materiais necessários	Cinco dias Segundo semestre de 2023 e de 2025
Literacia climática para o Fórum e os municípios	25 membros do Fórum do Clima	Curso de formação baseado no IAC, inicialmente desenvolvido pelo GIZ, adaptado e incluindo a negociação internacional, clima e mudanças climáticas, riscos climáticos, análise de riscos climáticos, adaptação e resiliência	Manual de formação Guião <i>Flipchart</i> Marcadores Papel colorido <i>Bostik</i>	Vinte dias divididos em duas sessões Segundo semestre de 2022

Tema/ necessidade	Público-alvo por ano	Formato das ações ²¹	Materiais	Duração e data
Literacia climática para o Fórum e os municípios	15: 2 membros do Fórum 2 membros de cada município piloto 3 representantes da comunicação social	Participação presencial ou remota nas sessões das Conferências da Partes (COPs) e das reuniões dos Órgãos Subsidiários (SBs)	Computador Ligação de internet	Cinco dias Primeiro semestre de 2023 (SBs) Cinco dias Segundo semestre de 2022 (COP)
	2 membros para cada município que adere 10 Membros do Fórum	Ações promovidas pelo ICLEI e pelo Pacto dos Autarcas ou equivalentes Programa de mentoria online, com foco em necessidades específicas, a serem identificadas no início do programa	Computador Ligação de internet	De 2021 em diante Meio-dia por mês para Sotavento Meio-dia por mês para Barlavento Todo o período

VISTA DO ILHÉU RASO
ILHA DE SANTA LUZIA

**APÊNDICE II – PLANO
DE COMUNICAÇÃO****ESTRATÉGIA E VISÃO COMUM**

O plano de comunicação deve informar e explicar a estratégia global de adaptação, valorizando os temas-chave e as opções, envolver a sociedade para uma visão comum do arquipélago e empoderar as pessoas e as comunidades, tornando-as parte da solução.

INTEGRAÇÃO E CONHECIMENTO

Deve refletir os *insights* de observações anteriores e sessões estratégicas de partes interessadas; deve ser detalhado no perfil e na abordagem dos públicos – alvo, não deixando ninguém para trás; deve ser visto como uma ferramenta de integração para o governo central, gerindo fluxos de informação, e adotar as mudanças climáticas como uma disciplina transversal entre todos os ministérios; deve ainda fazer a ponte na partilha de conhecimento com os municípios e outras instituições, a nível regional e nacional.

Juntamente com a recolha e análise dos dados – críticos para a governança –, o plano de comunicação também pode ajudar na transparência, envolvimento e crença na tão necessária mudança de comportamentos e ações para alcançar resiliência no curto prazo, construindo e preparando o médio e longo prazos.

**CANAIS, FERRAMENTAS E TÁTICAS PARA COBRIR
TODO O TERRITÓRIO COM MÁXIMA EFICÁCIA**

Utilizaremos uma combinação de ferramentas digitais e tecnológicas, combinadas com uma abordagem criativa, centrada no ser humano. Cabo Verde pode assumir a liderança na construção de resiliência entre os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), através da sua cultura e tradições, mas também da sua abertura e atitude face à inovação, transição digital e energética,

através da adoção de novos e simples dispositivos tecnológicos. Combinar media clássica, vídeo e *streaming* com teatro, música e artes plásticas. Retirar vantagem da preparação dos jovens, não só na capacitação e profissões técnicas, mas também no ensino superior, nacional e internacional.

CABO VERDE E AS SUAS GENTES

Cabo Verde é um arquipélago localizado no Atlântico a 455 km do continente africano na região da África Ocidental. Tem uma população de 551 000 habitantes e uma área total de 4 033 km². É composto por 10 ilhas, das quais 9 são habitadas. Segundo o IDSR-III (Terceiro Inquérito Demográfico e de Saúde Reprodutiva) 2018, 47% da população tem menos de 25 anos e cerca de 40% dos cabo-verdianos residem em zonas rurais.

Cabo Verde tem como língua oficial o português. 26,6% da população vive na capital do país, cidade da Praia, que sofre já uma forte pressão demográfica, económica e social, e consequente impacto negativo no tecido urbanístico e ambiental da cidade, representando mais de metade do PIB nacional ²⁵. Segundo o mesmo documento, a taxa de desemprego é menor em áreas rurais em comparação com as urbanas (o que pode ser justificado, entre outras causas, pelo êxodo rural). É importante evidenciar que as mulheres, para além do trabalho produtivo, têm tradicionalmente o trabalho reprodutivo e doméstico (cerca de 66 horas semanais) que não é socialmente valorizado nem contabilizado, tornando-as pobres de tempo para se dedicarem a atividades de empoderamento e lazer, impedindo-as de participarem no mercado de trabalho em pé de igualdade com os homens, sobretudo no acesso a cargos de chefia.

A pobreza vivenciada pelas mulheres e a busca por subsistência leva-as a fazer um uso intensivo e irracional dos recursos naturais,

sendo muitas vezes os únicos recursos para o sustento da sua família. A procura por recursos naturais está associada a uma estratégia de sobrevivência, especialmente por parte dos grupos mais vulneráveis. Segundo a Contribuição Nacionalmente Determinada 2020 (NDC), definem-se os seguintes grupos vulneráveis: indivíduos expostos à pobreza ou indivíduos de baixos rendimentos. Os grupos vulneráveis ao clima consideram grupos e comunidades que foram adversamente afetados por perigos climáticos, tendo capacidade e rendimento limitados para se recuperarem por si próprios. Isso inclui mulheres, idosos, jovens e pessoas com deficiências. As mulheres são responsáveis pela gestão quotidiana dos agregados familiares e dos serviços básicos, principalmente nas zonas rurais. Elas sofrem com a falta de (ou limitado) acesso à água, terra e energia nas áreas rurais e com a fragilidade crescente nas cadeias de abastecimento. Mulheres e jovens estão sub-representados nos órgãos de tomada de decisão, sobre representados no desemprego e na emigração e possuem menores recursos patrimoniais ou financeiros.

Cabo Verde tem uma posição geopolítica privilegiada e com muito potencial económico, sendo o turismo um eixo pilar da sua economia. A sua geografia, o clima e as áreas protegidas que preservam a fauna, a flora e os ecossistemas, tornam Cabo Verde um país que tem condições para receber o turismo durante todo o ano.

Cabo Verde é um país de oportunidades, posiciona-se como uma plataforma estratégica para a região da África Ocidental, mas sendo um país pequeno de rendimento médio baixo e cujos efeitos das mudanças climáticas se fazem sentir com maior incidência, apresenta ainda alguns constrangimentos ao nível dos negócios e os custos de contexto são muito elevados (pauta

aduaneira, logística, canais de distribuição pouco eficientes, economia informal, etc.).

As tradições e as artes e cultura cabo-verdianas são incontornáveis e as indústrias criativas têm um enorme potencial no dia a dia e em toda a oferta turística: eventos, festivais, festas tradicionais ou o artesanato são não só o ADN de Cabo Verde como geram emprego, principalmente jovem, e agregam muito valor ao país. A música cabo-verdiana é o elemento central e património da humanidade. “A cultura e as indústrias criativas abarcam um extenso mundo composto pelas artes, pelos negócios e pela tecnologia” (Ambição 2030).

Atividades como as artes, artesanato, cinema, vídeo e produção audiovisual, artes performativas, música, *design*, moda, artes gráficas, *software*, jogos de computador, etc., são setores promissores que podem e devem ser articulados com outros setores da economia e que promovem a diversidade cultural. O artesanato, por exemplo, está ligado ao dia a dia das populações não só nos materiais, mas também nos temas que aborda, o que leva a variantes em cada ilha, enriquecendo a identidade nacional: tecelagem em algodão, tapeçaria, barro vermelho ou a cestaria em caniço.

Juntar a cultura clássica com os novos talentos empresariais e tecnológicos, criando novos produtos, bens e serviços ou inovando nos já existentes é um dos objetivos para produzir maior riqueza económica, social e cultural.

Na Ambição 2030 encontramos vários eixos para o desenvolvimento da cultura e das indústrias criativas baseados nos Direitos Autorais e na propriedade intelectual, bem como no registo de patentes e uma aposta forte nas Tecnologias da Informação (TIC). A formalização de todas as profissões ligadas às artes, à cultura e

às indústrias criativas ou a “inclusão e oferta de conteúdos culturais entre os vários centros culturais nos museus de Cabo Verde através de plataformas digitais e a formação contínua do Capital Humano, ligado ao setor da cultura, das artes e das indústrias criativas, e recrutamento criterioso de peritos que realmente consigam catapultar o setor para níveis de excelência e efetiva contribuição para o desenvolvimento do país em todas as suas latitudes” são outros eixos de enorme relevância.

Para além das indústrias criativas, há bastante espaço para o desenvolvimento de projetos (também de cooperação) em diversas áreas: Economia Azul, Energia, Indústria, Turismo, Tecnologias de Informação e Agroalimentar.

Cabo Verde está comprometido com a recuperação económica através de apostas estratégicas na economia azul (marítima), no turismo (incluindo turismo residencial e sénior), economia digital (nomeadamente apostando na construção de parques tecnológicos da Praia e Mindelo), agronegócio (modernização do mundo rural e agricultura com água dessalinizada), na criação de veículos financeiros inovadores que possam atrair capital, nas energias renováveis e na identidade crioula cabo-verdiana (produtos que identificam a marca Cabo Verde).

CABO VERDE E OS MEDIA, REDES SOCIAIS E PENETRAÇÃO DIGITAL

A economia digital é um motor essencial ao desenvolvimento de Cabo Verde e necessário para atingir o sucesso dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). Não só porque potencia os jovens cabo-verdianos na conquista do mercado nacional e internacional mas também porque é um instrumento importante para a geração de emprego digno e de empregos de especialização.

A Estratégia Digital de Cabo Verde está alinhada com o Programa de Governo para a IX Legislatura (2016-2021): “Um Cabo Verde conectado consigo mesmo e com o mundo, desenvolvido, inclusivo, democrático, aberto para o mundo, moderno, seguro, onde prevalece o pleno emprego e a plena liberdade. ”

Esta visão geral é baseada num conjunto de fatores determinantes:

- Estabilidade política, confiança e segurança jurídica das atividades comerciais
- Participação na CPLP (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa) e na CEDEAO (Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental)
- Posição central no Atlântico, no cruzamento das rotas marítimas e aéreas
- Diáspora integrada em quatro continentes da costa atlântica
- Crescente notoriedade turística
- Diversidade cultural vibrante e
- Jovens ambiciosos e ávidos por conhecimento.

A Estratégia Digital reavalia os sete “pilares de ação” do Plano Estratégico para a Sociedade da Informação (PESI), aprovado em 2005, e à luz de um quadro mais amplo e atualizado, estabelecendo quatro eixos estratégicos que atuam em linha com a visão de Cabo Verde:

- Conectividade
- Capacidade
- Mercado e
- Governança.

As TICs têm uma presença diária no dia a dia dos cabo-verdianos. A evolução da sociedade está intrinsecamente ligada com

as oportunidades de transformação que as TIC proporcionam. De acordo com a Visão 2030, “A sociedade da informação é moldada num ambiente onde as tecnologias de informação e comunicação têm um papel crucial no modo como o Estado cumpre suas principais funções.”

De acordo com a televisão nacional de Cabo Verde, a taxa de penetração de internet à data de maio de 2021 ronda os 80%, 20% acima da média mundial. Baixar o preço dos serviços e a promoção da inclusão digital no país são os grandes desafios no futuro e devem ser assumidos por todos: entidades públicas, privadas e sociedade civil.

O Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável 2017-2021 (PEDS) propõe o estabelecimento de um novo modelo de crescimento económico baseado no conceito de “país plataforma” - capaz de construir em Cabo Verde uma “economia em circulação”, aberta ao mundo e plenamente inserida no *World Economic System* (WES).

O PEDS identifica um programa específico para este setor: Cabo Verde Plataforma Digital e da Inovação que pretende transformar o país num centro de desenvolvimento da economia digital e nanotecnológica, posicionando o país como uma referência em África e promovendo um ambiente de negócios à volta das TIC e I&D (Investigação e Desenvolvimento).

O número de utilizadores de social media em abril de 2021 era, por rede social:

- Facebook – 300 400
- Instagram – 95 000
- Messenger – 277 300 e
- LinkedIn – 60 660.

De acordo com o documento “Ambição 2030”, 78% dos cabo-verdianos têm televisão e 48% têm internet em casa e segundo o estudo “Acesso e Consumo da Comunicação Social em Cabo Verde” da Direção-Geral da Comunicação Social (DGCS) e do Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde (INECV), 98% dos inquiridos acedem à internet via rede móvel, 39% tem computador em casa e 24% tem TV por assinatura. 97% da população com mais de 15 anos tem telemóvel.

No mesmo estudo que foi divulgado em 2019, 87% da população com idade superior a 15 anos apontou a Televisão de Cabo Verde como o principal canal do país, seguida da Record TV de Cabo Verde com 59% e da SIC com 29%. Quanto às rádios, a Rádio de Cabo Verde (RCV) apresenta-se com maior notoriedade, 39%, em segundo lugar a Rádio Crioula FM (31%) e terceiro lugar Praia FM (28%). Mas quando se fala da rádio mais ouvida, a RCV lidera com 51,6%.

A Televisão é o meio de comunicação preferido dos cabo-verdianos, na busca de informações, com uma taxa de consumo de 82%. Seguem-se as redes sociais com 42% (meio de comunicação de expressão preferido entre os jovens) e as rádios com 33% como o meio de comunicação mais utilizado pelo público masculino (<https://www.governo.cv/apresentado-estudo-sobre-acesso-e-consumo-da-comunicacao-social-em-cabo-verde/>). Os jornais online são a preferência com maior expressão na população urbana e os impressos foram referidos de forma espontânea apenas por 1% da população inquirida. Em 2020 existiam em Cabo Verde 7 canais licenciados incluindo a TV Educativa em sinal aberto de cobertura nacional como complemento às aulas presenciais, que foi também incluída na plataforma da Televisão Digital Terrestre.

O Ministro da Cultura de Cabo Verde anunciou em 2020 a intenção de ter uma oferta de até 20 canais de televisão distribuídos pela nova rede de Televisão Digital Terrestre (TDT) a partir de 2021. A oferta televisiva atual da rede TDT, em sinal aberto, conta com as cabo-verdianas TCV e Tiver, a brasileira Record TV, bem como as francesas TV5 Monde e France24, além de seis rádios.

É importante lembrar que a língua oficial usada em todos os documentos oficiais e administrativos em Cabo Verde, é o português. É também a língua utilizada nas televisões e rádios e é a língua oficial nas escolas. Nas restantes situações, principalmente entre as pessoas é o crioulo cabo-verdiano (a chamada língua quotidiana). O francês e o inglês são lecionadas no ensino secundário.

OBJETIVOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA COMUNICAÇÃO

O Governo de Cabo Verde respondeu aos desafios do país com um Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (PEDS) para 2017-2021, que apela a uma transformação estrutural na perspetiva de um desenvolvimento sustentável a longo prazo e resiliência. A concretização desta visão exigirá elevados investimentos de capital em setores transformadores essenciais. A necessidade de desenvolver urgentemente abordagens estratégicas e inovadoras para garantir novos financiamentos e construir as parcerias necessárias para investir no desenvolvimento sustentável e inclusivo é bem conhecida.”

O Primeiro Ministro de Cabo Verde referiu que “As nossas prioridades no quadro dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável passam pelo crescimento económico robusto e inclusivo do ponto de vista setorial e territorial, pela redução significativa do desemprego e do número de jovens sem Educação, sem Formação e

sem Emprego, pelo aumento do rendimento das famílias, aumento da cobertura da segurança social, proteção social e da inclusão social, com particular incidência nas crianças, idosos e pessoas com deficiência, assim como uma educação de qualidade, igualdade e equidade de género.”

No documento Ambição 2030, são propostos quatro Eixos Estratégicos ligados às prioridades de adaptação e resiliência às Mudanças Climáticas:

1. O aumento do conhecimento sobre o Clima a nível nacional e local em termos de mitigação e adaptação sobre as várias formas de resposta às mudanças Climáticas (Compreensão e Comunicação)
2. Planeamento, pesquisa e ação de adaptação eficazes aos níveis Nacional e Local
3. Ação para reduzir as emissões (mitigação) e
4. Reforço da Participação.

No âmbito do Plano de Comunicação debruçamo-nos nos eixos 1 e 4 promovendo a melhoria “da compreensão e comunicação dos riscos do clima em mudança e capitalizando na pesquisa para impulsionar a inovação; Reconhecendo o papel imprescindível da pesquisa no apoio à tomada de decisão e a necessidade de dispor de novas competências nos setores público e privado que permitam o aproveitamento das oportunidades que as mudanças climáticas e a transição para uma economia de baixo carbono comportam; Criando programas para limitar ou remover outras pressões humanas sobre os sistemas afetados pelas mudanças climáticas” e também no reforço da participação “promovendo o envolvimento e a mobilização das comunidades e da sociedade nos desafios das mudanças climáticas, para aumentar a ação coletiva e individual, tanto para o contexto de adoção de comportamentos que permitam tornar

as localidades e comunidades mais resilientes e menos vulneráveis como no contexto de redução das emissões; Este pilar foca-se na mudança de comportamentos e decisões de consumo, reconhecendo a importância que cada um pode desempenhar na adoção de soluções tanto para adaptação como para a mitigação.”

Este Plano de comunicação responde também a uma das áreas prioritárias de intervenção estratégica, identificadas no documento Ambição 2030 de “Ampliar a Informação, Educação, Sensibilização e Capacitação sobre as mudanças climáticas” :

“A parca capacidade para reagir às MC, quer em termos de conhecimento, e de meios financeiros ou tecnológicos, tanto da parte dos órgãos centrais como locais, e também das comunidades e setor privado, é frequentemente referida como um obstáculo a uma reação eficaz tanto aos impactos como às oportunidades impostas pelas MC. Assim, deve-se promover a comunicação e disseminação de informações sobre mudanças climáticas para aumentar a consciência e a compreensão de suas oportunidades e impactos. Formar capacidade e empoderamento social a todos os níveis para responder adequadamente às mudanças climáticas para tornar as comunidades e populações mais resilientes.

- Até 2026, aumentar a coesão social dentro e entre as comunidades, empoderamento dos cidadãos, incorporando a cultura de prevenção e preparação;
- Até 2030, todos os cidadãos estarão informados, educados, preparados e engajados para responder aos impactos das mudanças climáticas e resiliência;
- Desenvolver e implantar currículo de Resiliência Urbana para sistemas de ensino nacional até 2026;
- Até 2030, ampliar o conhecimento dos cidadãos sobre riscos e

vulnerabilidade incentivando a cultura de prevenção e preparação para desastres e uso eficiente de recursos;

- Até 2030, maior participação da população em decisões sobre o clima e políticas públicas.

OBJETIVOS E METAS DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

OBJETIVO GLOBAL

O plano de comunicação deve informar e explicar a estratégia de adaptação global, realçando as medidas prioritárias e respetivas escolhas, envolvendo e empoderando a sociedade para que a mesma constitua parte crescente e regular do conjunto de soluções para um país cada vez mais resiliente às mudanças climáticas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Sensibilizar, envolver e comunicar as principais medidas de adaptação às mudanças climáticas identificadas no NAP;

Dar resposta aos vários objetivos, desafios e oportunidades espelhados nos principais documentos estratégicos do País, nomeadamente no PEDS, na Ambição 2030 e na NDC, recentemente atualizada;

Identificar os seguintes desafios (para além das áreas definidas em termos de medidas de adaptação prioritárias – água, saneamento, energia, floresta, agricultura e pesca regenerativas, segurança alimentar, proteção dos ecossistemas marinhos e terrestres, saúde humana, serviços climáticos, entre outras):

- Diminuição do distanciamento a nível económico e social entre os meios rural e urbano;
- Integração da inovação e construção bioclimática;
- Foco nas populações mais vulneráveis, de forma inclusiva, não deixando ninguém para trás;
- Descentralização das políticas, atribuindo mais competências de

gestão orçamental climática aos municípios;

- Multiplicidade de públicos-alvo, desde a sociedade civil a todo o tipo de partes interessadas institucionais, setoriais, públicas e privadas.

PÚBLICOS-ALVO

O plano de comunicação é direcionado à população em geral, com foco nos grupos de pessoas mais vulneráveis ao impacto das mudanças climáticas, assim como a públicos específicos que consideramos poderem ter um papel mais ativo na mudança de comportamentos e na educação da população.

Os públicos-alvo definidos são os seguintes:

• Sociedade Civil (meio urbano e rural):

- Grupos vulneráveis ao clima – mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiência, pessoas em situação de pobreza (NDC, 2020)
- Jovens
- Professores e alunos do ensino básico ao secundário
- Investigadores e professores e alunos de universidades ou institutos de investigação
- Associações Comunitárias (setor social, ambiental, cultural, desportivo)
- Líderes comunitários
- Líderes religiosos
- **Setor público**
 - Governo/ministérios/agências
 - Empresas/Institutos
 - Municípios
- **Setor privado**
 - Operadores turísticos
 - Agricultores
 - Pescadores

- Empresas
- Câmaras de Comércio
- **Academia e investigação**

- Institutos de investigação (incluindo IMAR, INIDA, INMG) e
- Universidades

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do plano foi utilizada a seguinte metodologia:

• Pesquisa:

- Estudos e Documentos Internos - Como ponto de partida, selecionámos os principais documentos estratégicos nacionais como o PEDS, Ambição 2030 e a NDC recentemente atualizada; selecionámos ainda outros documentos estratégicos estruturantes como o “Mapeamento das diferentes intervenções relativas à Economia Verde em Cabo Verde”, desenvolvido pelo PAENCE CV (Programa de Apoio à Estratégia Nacional à Criação de Emprego em Cabo Verde), e o “Mapeamento da Sociedade Civil Cabo-Verdiana”, financiado pela União Europeia
- Programas e Entrevistas - Visionámos e analisámos em detalhe alguns dos programas de televisão nacionais de maior relevo sobre a sociedade Cabo Verdiana (“Nha Terra Nha Cretcheu” e “Sociedade Aberta”), entrevistas e testemunhos com protagonistas e atores institucionais, informais, e cidadãos comuns sobre os grandes temas setoriais e transversais, bem como tendências, projetos, programas e desafios atuais e futuros em debates e reportagens. Consultámos sites e redes sociais nomeadamente de ADCs ligadas às mudanças climáticas e ao ambiente, mas também à cultura ou aos pequenos negócios. Procurámos sobretudo captar a essência da identidade e cultura do povo cabo-verdiano, a riqueza pela

diversidade em cada uma das ilhas do arquipélago

• **Auscultação:**

• **Reuniões Bilaterais:**

- No âmbito das reuniões bilaterais realizadas com os diversos setores, seleccionámos algumas áreas com perguntas mais direccionadas para a comunicação
- Apresentação e debate em sessões de trabalho – sessões técnicas realizadas sobre o NAP onde foi incorporada uma secção focada na comunicação, com uma apresentação prévia com ferramentas e casos globais para inspiração
- Sessão extra de comunicação - sessão de trabalho dedicada exclusivamente à comunicação
- Questionário - Um outro instrumento basilar para apuramento de informação com o envolvimento de partes interessadas foi a elaboração de um questionário. Não pretendendo ser quantitativo, contou com a adesão massiva dos participantes da segunda sessão de trabalho, tendo um total de 59 respostas. Este questionário, desdobrado em 18 questões, foi posteriormente aprofundado qualitativamente nas últimas sessões dedicadas à comunicação (ver resultados em Anexos).

PARTES INTERESSADAS CONTACTADAS E ENVOLVIDAS

Durante o desenvolvimento do plano de comunicação foram contactadas e envolvidas várias partes interessadas em diferentes fases do projeto:

- Segunda sessão de trabalho do NAP CV do dia 28 de Abril
- Sessão extra de Comunicação (24 de Maio) – gabinetes de comunicação do governo e ministérios, PNUD, profissionais da comunicação dos setores público e privado, representantes dos setores da cultura, de arquitetura, do turismo, da Associação dos Municípios e

associações, ADCs do setor ambiental e social:

- Reuniões bilaterais – IMAR, PNUD, ANMCV/Associação de Municípios, ITCV, REJA.

ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO

A estratégia definida para o plano de comunicação resultou do cruzamento da auscultação, observação, pesquisa, estudos e documentos estratégicos com os principais desafios identificados.

Pretendeu-se ainda:

- Encontrar instrumentos aceleradores para o envolvimento de toda a sociedade e a tão necessária mudança de comportamentos
- Identificar formas inovadoras e inclusivas de participação da sociedade civil
- A inclusão dos vários públicos-alvo, em grupos e comunidades e
- Utilizar veículos de transmissão da mensagem simples, eficazes e credíveis.

Dada a complexidade e os diversos níveis de desafios, será fundamental utilizar um conjunto de múltiplos canais e ferramentas de comunicação, das mais tradicionais às mais inovadoras

Exemplos de ferramentas comunicacionais com maior impacto:

- Publicidade - enquanto ferramenta renovada utilizando-a como um instrumento para modificar o impacto das atividades humanas no planeta.
- Ativismo - a arte e a cultura são fundamentais e têm uma capacidade única de criar mudanças sustentáveis. Ativismo é uma tendência reconhecida na forma como os artistas se expressam através da arte (literatura, pintura, escultura, teatro, cinema, fotografia, música...) dando um novo poder às mensagens.
- *Eco-design e branding* - utilizando a natureza como uma fonte de inspiração para a criação de marcas fortes e unindo a estética

à sustentabilidade e à funcionalidade. O *design* e a arquitetura, por exemplo, são disciplinas que têm utilizado a biomimética não só na construção, mas também nas questões energéticas ou nos materiais.

- Urbanismo tático – dando um novo sentido aos espaços criando iniciativas de pequena escala, de baixo orçamento, rápidas, flexíveis e temporárias para dar novos e mais sustentáveis usos ao espaço urbano

OUTROS VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DE EMBAIXADORES E INFLUENCIADORES

Os Embaixadores são definidos como pessoas inspiradoras de todos os setores da sociedade civil que podem influenciar outros.

No sentido de potenciar a comunicação de algumas ideias e iniciativas, com a ajuda das partes interessadas, procurámos identificar um conjunto de embaixadores e influenciadores das seguintes áreas:

- Artes e Cultura (música, dança, teatro, cinema, pintura, fotografia, artesanato, arte urbana, ilustração, *design*...)
- Arquitetura, reabilitação e utilização de matérias-primas endógenas, reutilização de resíduos
- Desporto
- Educação
- Tecnologia
- Turismo
- Empreendedorismo, inovação e negócios sustentáveis
- Agricultura e alimentação
- Pesca e
- Proteção Social.

Através do questionário e das reuniões bilaterais pedimos a identificação de embaixadores, guardiões e influenciadores²⁶, tendo

recebido um elevado número de referências muito diversificado. Desta lista destacam-se os seguintes nomes: Djodje e Dino de Santiago na música e Hélder Cardoso na pintura. Propomos na fase de desenvolvimento e implementação das diversas iniciativas, avaliar o contexto pessoal e profissional dos vários atores e integrá-los de uma forma natural nos projetos delineados, com as equipas no terreno.

Nota: A lista exaustiva de nomes identificados encontra-se no capítulo Anexos.

IMPLEMENTAÇÃO – IDEIAS E INICIATIVAS

As ideias abaixo pretendem inspirar a sociedade civil a nível nacional e a diáspora e incluem mecanismos de participação, educação, capacitação, envolvimento e empoderamento.

MANIFESTO – PEÇA CENTRAL

Objetivo: criar uma campanha de sensibilização e mobilização de toda a sociedade civil a partir das 10 ações e/ou medidas de adaptação às mudanças climáticas.

Público-alvo: sociedade civil, escolas, universidades, turistas, negócios ligados à atividade turística, restauração e hotéis, Start Ups, ADCs e pequenos negócios.

Procurámos identificar uma peça criativa simples, mas carregada de significado, que concentre a essência da mensagem principal, apreendida e apropriada por todos, e que se possa desmultiplicar e viver ao longo do tempo.

Ferramentas de Comunicação:

- Campanha multimédia dirigida a toda a população, explicando o conceito, divulgando e sensibilizando para a relevância do tema e a importância de todos poderem participar – TV, Rádios, publicidade exterior, imprensa, transportes públicos, aeroportos, praças,

estádios de futebol e pavilhões desportivos

- Peças de grande formato em prédios, murais, edifícios da administração pública
- Cartazes em: escolas e universidades; restaurantes, cafés, hotéis, agências de viagens, entidades de animação turística, pequenos negócios como salões de beleza e barbearias, mercados e feiras e
- Embaixadores e Guardiões – na altura certa, identificando com maior assertividade algumas figuras emblemáticas da sociedade cabo-verdiana, em território nacional e na diáspora, poderemos convocá-las para este desígnio, dando o seu testemunho em campanhas, entrando em debates e *talk shows*, indo a escolas e outras atividades pertinentes, usando os seus perfis nas redes sociais, dentro das suas possibilidades.

CONCURSOS

CONCURSO DE ESCOLAS DO ENSINO BÁSICO

Objetivo: educar, motivando e sensibilizando as crianças para os temas das mudanças climáticas.

Público-alvo: alunos do ensino básico (8-12 anos)

Concurso para crianças que resultará num roteiro inter-ilhas de arte urbana: no âmbito educativo, criativo e inspiracional. Convidar as crianças a desenhar a forma como imaginam um Planeta Terra em equilíbrio por comparação com um Planeta Terra sob o efeito das mudanças climáticas. Os vencedores deste concurso poderiam ver os seus desenhos reproduzidos em murais, interpretados por artistas locais, criando um roteiro inter-ilhas de arte urbana aos olhos das crianças – “Aquilo que imaginas, pode tornar-se realidade”.

CONCURSO DE ESCOLAS DO ENSINO SECUNDÁRIO

Objetivo: sensibilizar os jovens para a emergência climática através de um grande jogo com um roteiro inter-ilhas.

Público-alvo: jovens do ensino secundário, podendo ser extensivo

ao ensino profissional.

Serão constituídas equipas que responderão a vários desafios e em que será necessário o envolvimento de toda a comunidade (escola, famílias, serviços municipais, serviço nacional de proteção civil e bombeiros, guarda-florestal, guarda costeira), para a obtenção de respostas nos diversos setores (agricultura, pesca, turismo, artesanato, biodiversidade, floresta, entre outros).

CONCURSO DE JOVENS DO ENSINO SECUNDÁRIO / PROFISSIONAL E GERAÇÃO “NEM NEM”

Objetivo: fomentar o interesse dos jovens por estas áreas e permitir-lhes a continuidade dos estudos através de bolsas em áreas cruciais para o desenvolvimento do país e que precisam de mais quadros especializados.

Público-alvo: alunos do ensino secundário / profissional e geração “nem nem” (jovens que não estudam nem trabalham).

Concurso para jovens com espírito empreendedor, incluindo a geração “NEM NEM”, que consiste na proposta de soluções inovadoras, ou no reavivar de boas práticas ancestrais com inovação, para as áreas da agricultura e pesca regenerativa.

Ferramentas de Comunicação para os Concursos:

- TV Educativa
- Rádio Nacional
- Rádios Comunitárias
- Media regional
- Medial local
- Redes sociais
- Publicidade exterior

LABORATÓRIOS – EMPRESAS / ADCs/ COMUNIDADES

Objetivo: integrar necessidades e testar soluções em forma de

laboratórios, envolvendo toda a comunidade direta e indireta - os que participam efetivamente e os que os veem nascer, desenvolver, acontecer. O plano de comunicação é mais eficaz se tiver a possibilidade de atuar em cima de medidas concretas e de experiências relevantes, criando espaço para a aprendizagem, para a divulgação e para a mudança de comportamentos.

Como?

- Indo buscar fatores identitários culturais do arquipélago para sensibilizar, envolver, promover e ampliar, tais como eventos tradicionais, festivais ou a arte;
- Juntando as ferramentas da comunicação mais tradicionais com novas formas de estar, novas formas de observar as mensagens, novas formas de comunicar.
- Associando a experiência e a prática ao combate às mudanças climáticas ou à preservação da biodiversidade
- Juntando a inovação, a comunicação e a criatividade a soluções que passem pelas pessoas, pela tecnologia e pela natureza;
- Dando a possibilidade a todos de intervir, criando laboratórios vivos de experiências que ampliem as mensagens das medidas de adaptação, “não deixando ninguém para trás”
- Otimizando a comunicação através do potencial de replicação dos laboratórios;
- Tornando as pessoas parte da comunicação (porque participam, porque se tornam embaixadores, porque a prática ajuda à memorização);
- Considerando condicionalismos exteriores, debatendo e discutindo, errando e partilhando;
- Olhando a longo prazo na construção de uma visão comum para o arquipélago;

LABORATÓRIOS CRIATIVOS

Objetivo: combinação de necessidades identificadas com a lente da empregabilidade para uma economia produtiva e de valor, em especial na economia verde, azul, circular, digital.

Público-alvo: *Start Ups*; academia; ADCs; Sociedade Civil (com foco nas comunidades).

Como?

Construindo espaços de *co-working*, desenhando e testando programas com durações várias (mínimo de quatro meses) através de mentoria de um Centro de Incubação Empresarial e de outras entidades ligadas à transição digital, a Academia, envolvendo *start ups*, ADCs e pessoas das comunidades.

Exemplos:

- Juntar saberes e práticas ancestrais com inovação
- Na agricultura e pesca regenerativas: trabalhar cadeias de valor, para aumento e diversificação de produtos, redução de desperdício, produtos de maior valor acrescentado, incluir pessoas mais vulneráveis; pessoas com deficiência
- **Na construção bioclimática:** combinar técnicas e práticas antigas com materiais endógenos e tecnologia. Idosos, arquitetos, arquitetos paisagistas, engenheiros, construtores civis, estudantes das diversas áreas e
- **No artesanato:** construção de marcas fortes, *eco-design*, *merchandising* ético, práticas ancestrais como a olaria ou o fabrico de instrumentos musicais; mulheres, ligadas a comunidades costeiras ou rurais, tendo a natureza como inspiração, ou os resíduos como matérias-primas, jovens artesãos, designers, estudantes das áreas criativas, comunicação e marketing
- **No turismo:** guias turísticos de terra e mar, biólogos, botânicos,

pescadores, estudantes

- **Na gastronomia/hotelaria:** chefs, nutricionistas, técnicos desportivos, pequenos agricultores, estudantes e jovens de todas as áreas relacionadas e
- Escalar negócios tradicionais ou encontrar soluções inovadoras para negócios de família, como salões de beleza/cabeleireiros, seralhas e carpintarias, etc.;
- Juntar saberes, práticas, conhecimento do terreno, investigação, com tecnologia e sistemas de telecomunicações em sistemas de alerta prévio
- Através de tecnologia de baixa intensidade, sensores, aplicativos e outros equipamentos, capacitando e empoderando as comunidades em termos de rendimento e de redução da vulnerabilidade climática, trazendo novos serviços e negócios. Proteção das zonas costeiras, de corais, pradarias marinhas, outros fenómenos climáticos cada vez mais frequentes ou mesmo imprevisíveis
- Este tipo de programas pode ser permanente e tem um denominador comum: é inclusivo, protege a natureza e os serviços dos ecossistemas, capacita as pessoas no conhecimento, empoderamento e resiliência às mudanças climáticas, mas também na transição digital, abrindo os negócios ao mundo; junta gerações e preserva tradições.

Pode captar diversas fontes de financiamento, privado e público, nacional e internacional (de fundos ambientais, tecnológicos, ao IEFP, a investidores na diáspora, outros parceiros e entidades institucionais).

Ferramentas de Comunicação para os Laboratórios Criativos:

- Brochuras informativas
- Sites oficiais

- Campanhas em redes sociais
- Divulgação e recrutamento em programas de rádio e de TV
- Editais nas Câmaras Municipais

LABORATÓRIOS VIVOS

Objetivo: Implementação de experiências inovadoras no âmbito dos cinco Projetos Piloto. Utilizar o talento, a experiência, o conhecimento e a inovação em todas as faixas etárias, sem esquecer a inclusão de género, de pessoas com vulnerabilidade, mas também geográfica, unindo esforços em termos de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, através de experiências diferenciadoras que possam vir a ser replicadas mais tarde.

IDEIAS TIPO PARA OS MUNICÍPIOS PILOTO

BIODIVERSIDADE

Público-alvo: pescadores e mulheres de pescadores; jovens estudantes de biologia, história e comunicação; desportistas (desportos radicais na água e em terra – surf, pesca de alto mar, mergulho, trilhos...); guias turísticos; observadores da fauna e flora; conservadores da natureza; artesãos; pessoas com deficiência;

Áreas: ecoturismo, artesanato, proteção da biodiversidade;

Proteção da biodiversidade, de áreas e ecossistemas, incluindo recursos marinhos e terrestres.

Descrição: Promover um turismo mais responsável e educacional, através do entretenimento com guias especializados em observação de fauna e flora, recorrendo à partilha de histórias em percursos diferenciados para a preservação deste património único. Criação de uma linha de *merchandising* ético – artesanato a partir de resíduos recolhidos e inspirados na fauna e na flora, utilizando técnicas de biomimética sempre que possível.

AGRICULTURA

Público-alvo: Mulheres; jovens; pessoas com deficiência; chefs de cozinha; estudantes de hotelaria e turismo, agronomia e economia;

Áreas: Agricultura Regenerativa; segurança alimentar; agronegócio; nutrição; turismo; cadeias de valor económico;

Descrição: Propomos desenvolver projetos de agricultura biológica com tecnologias de precisão (gota a gota, hidroponia) e com a integração de alvos mais vulneráveis no processo de produção, como por exemplo, pessoas com deficiência -> Produção de ervas aromáticas, fruticultura, transformação agroalimentar para acrescentar e elevar o valor económico de toda a cadeia alimentar - Abastecimento de unidades hoteleiras, restaurantes e escolas próximas e noutras ilhas. Trazer valor acrescentado à culinária com diversificação de produtos, aumento da nutrição e experiências de confeção em equipamentos/fornos ambientalmente mais sustentáveis.

SAÚDE E CONSTRUÇÃO BIOCLIMÁTICA

Público-alvo: jovens arquitetos e engenheiros; empreendedores; *designers*; mestres de ofícios tradicionais e saberes ancestrais; escolas profissionais; idosos; jovens; pessoas com deficiência;

Áreas: Arquitetura, construção bioclimática, tecnologia, engenharia de materiais, *eco-design*, artesanato, turismo de médio prazo, saúde (prevenção, cuidadores informais), planeamento de uso e ocupação do solo, silvicultura, agricultura, soluções baseadas na natureza.

Descrição: Construção de uma comunidade com um programa intergeracional de raiz, trazendo inovação em vários campos: construção de uma comunidade de residências mistas – idosos ainda em plenas faculdades com jovens estrangeiros ou nómadas digitais. A(s) residência(s) serão construídas por ambas as gerações,

juntando saberes ancestrais ou técnicas tradicionais, matérias-primas endógenas e inovação tecnológica e de circularidade.

EDUCAÇÃO CLIMÁTICA – ESCOLA MODELO

Público-alvo: alunos, professores, famílias e comunidade;

Áreas: Educação, artesanato, reparações, economia circular, saúde e segurança alimentar, compostagem, energias renováveis e gestão da água; famílias e comunidade.

Descrição: Escola modelo (ensino básico ou secundário) estado da arte, em formato de “laboratório vivo”, com sistema de captação de água das chuvas, esgotos/casas de banho e cozinha, hortas com compostagem para consumo na escola. Projeto comunitário educacional com alunos, professores e famílias, para gestão da água, uso eficiente da energia (produzida a partir de equipamento solar e eólico artesanal), reciclagem de materiais e reutilização de equipamentos (ex.: *Repair Café*).

Ferramentas de Comunicação:

- Ativismo
- *Eco-design* e *branding*
- Urbanismo tático
- Rúbrica em televisão, rádio
- Documentário
- Campanhas em redes sociais
- Publicidade exterior
- Exposições e
- Comunicação por parte de embaixadores e influenciadores.

EVENTOS E FESTIVAIS EMBLEMÁTICO**PROGRAMAÇÃO CLIMÁTICA EM EVENTOS****E FESTIVAIS EXISTENTES**

Objetivo: integrar, ampliar e adaptar os temas das mudanças

climáticas na programação anual de eventos e festivais existentes em Cabo Verde.

Público-alvo: organizadores de eventos; sociedade civil; estudantes e professores;

Promover junto das organizações dos principais eventos do calendário anual, o interesse em juntar à programação geral temas específicos sobre as mudanças climáticas, de uma forma natural e que suscite o interesse, a curiosidade e uma aprendizagem destas matérias sob a forma de entretenimento (ex.: Desfiles de Carnaval, Romarias, festivais gastronómicos, Workshops de comida saudável, biológica, concerto climático...).

CICLO DE CINEMA CLIMÁTICO

Objetivo: ampliar a audiência através de maior proximidade em espaços ao ar livre, tendo como exemplo de boas práticas o ciclo de cinema ambiental para escolas que ocorreu em Abril de 2021, criando oportunidade para novos talentos na área da realização e produção cinematográfica, criando maior oferta, diversificando os temas e dando acesso a documentários já existentes.

Público-alvo: sociedade civil, com foco nos jovens, realizadores e produtores de cinema.

Ferramentas de Comunicação:

- Redes Sociais
- Publicidade exterior
- Rádio Nacional, rádios comunitárias

PARTILHA DE INFORMAÇÃO, INTEGRAÇÃO E FLUIDEZ NA COMUNICAÇÃO

Objetivo: partilha de informação, integração e fluidez na comunicação interna e externa.

Público-Alvo: Decisores políticos

As mudanças climáticas são um tema da agenda nacional e global, complexo e transversal a praticamente todas as áreas de intervenção política. Por este motivo, a forma como a comunicação interna e externa se processa pode constituir um dos mais relevantes fatores críticos de sucesso no enorme desafio de colocar e elevar as mudanças climáticas na agenda política: do Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA) a todos os outros ministérios, aos municípios, ao setor privado e à sociedade em geral.

Pretende-se criar uma plataforma digital dedicada às mudanças climáticas que assegure a comunicação interna e externa (dentro dos ministérios, entre ministérios e de dentro para fora para outras entidades institucionais, como é o caso dos municípios, criando maior proximidade), através de procedimentos simples e claros, integrando todos os atores políticos.

A definição do modelo e o desenho de circuitos de informação/divulgação e partilha da mesma será o resultado da auscultação de todas as partes interessadas bem como do levantamento das ferramentas existentes, de forma a, se for caso disso, aproveitá-las ou capitalizá-las. Considera-se relevante que a plataforma possa ser um espaço de visionamento em tempo real de documentos em curso (em simultâneo poderá ser uma base de dados de informação existente) e também um espaço de interação entre entidades e pontos focais que seja intuitivo para o contacto e pedidos de apoio específico, incluindo um sistema de alerta/aviso nos momentos de lançamento de informação relevante ou quando considerado de consulta obrigatória.

O objetivo da plataforma é congrega os interesses de todos os envolvidos, divulgar o trabalho de cada um a nível setorial e territorial, integrando-o e tirando proveito através do cruzamento de

informação e criação de sinergias. Pretende-se também que, para além da partilha e informação, a plataforma promova o desenvolvimento de estratégias e soluções integradas, tornando os processos mais rápidos e eficazes, funcionando em rede.

Pretende-se ainda a elaboração de documentos de política pública a nível setorial (água, energia, pesca, agricultura, biodiversidade) e a nível transversal (saberes ancestrais, construção bioclimática, turismo).

Ferramentas de Comunicação:

- Plataforma digital
- Sessões de trabalho para apresentação e formação sobre a plataforma
- Documentos de política setoriais e transversais
- Pontos focais entre ministérios, municípios, entidades da sociedade civil.
- Perfis profissionais com competência simultânea em comunicação e mudanças climáticas

OUTRAS FORMAS DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

Pretendem-se ações concertadas, integradas e com continuidade, para se assegurar consistência e ampliação da eficácia dos projetos e programas, maximizando recursos e criando conteúdos e materiais que possam ser divulgados e partilhados com todos, diminuindo a desigualdade no acesso à informação.

Empoderamento das OSC (Organizações da Sociedade Civil) dotando-as de maior capacidade técnica:

CRIANDO PARCERIAS ROBUSTAS

Objetivo: maximizar recursos financeiros e humanos (financiamento colaborativo, marketing e comunicação, gestão de projeto) e encorajar ações integradas e colaborativas regulares com foco nas

mudanças climáticas: recolha, sistematização e partilha dos resultados; monitorização das ações e medição de impactos como passo fundamental do processo de cada iniciativa antes da sua conclusão

Público-alvo: OSCs

Exemplos:

- Levantamento junto das comunidades de tradições e saberes ancestrais (registados e orais) em áreas cruciais para as mudanças climáticas como por exemplo a construção bioclimática, práticas agrícolas, economia azul (pescas, zonas costeiras...)
- Criar proximidade e incluir os meios rurais e a população mais vulnerável, envolvendo as comunidades de forma a serem ouvidas e sentirem que são parte da solução
- *Roadshows* com Unidades móveis de comunicação
- Grupos de teatro

CONSTRUINDO MARCAS FORTES

Objetivo: Desenho de *workshops* de *marketing*, comunicação, *design*, *eco-design*, *marketing* digital para construção de marcas fortes

Público-alvo: ADCs e pequenos negócios

APROXIMANDO AS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL, PÚBLICAS E PRIVADAS, E OS CIDADÃOS AO PODER POLÍTICO

CRIANDO UM ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

Objetivo: aumentar a participação de diferentes atores da sociedade civil e garantindo uma cooperação efetiva.

Público-alvo: sociedade civil, empresas; ADCs, municípios.

No contexto da emergência climática pretende-se que os cidadãos tenham uma palavra a dizer de uma forma transparente e onde seja possível transformar palavras em ações e reforçar a proximidade entre as entidades políticas, as empresas e instituições e a sociedade civil.

Este modelo social estabelecerá um diagnóstico aberto e construtivo mobilizando para ações concretas e operacionais e garantirá a cada pessoa a oportunidade de uma participação cívica ativa, encorajando assim a tão necessária mudança de comportamentos. Quando se ouvem as pessoas identificamos necessidades concretas e conseguem-se fazer opções e escolhas mais conscientes e eficientes.

Agregar a este modelo um orçamento permitirá a concretização de várias soluções apresentadas que possam ajudar no cumprimento dos 17 ODS mas também dar a oportunidade para que os cidadãos participem no desenho e concretização das soluções que eles próprios sugeriram. Esta iniciativa prevê a criação de um mecanismo participativo que convoque os estudantes, escolas, o setor criativo e cultural, as empresas do setor privado, as *start ups*, o cidadão comum, para o princípio de um orçamento participativo, centrado em ideias sobre as mudanças climáticas em modelo a definir.

PROMOVENDO DEBATES E SESSÕES DE ESCLARECIMENTO

Objetivo: envolver e capacitar os líderes religiosos e os líderes comunitários nos temas cruciais das mudanças climáticas para que possam simultaneamente ser um veículo acelerador e de confiança junto das suas comunidades.

Públicos-alvo: líderes religiosos; líderes comunitários.

Esta capacitação será realizada fundamentalmente através da elaboração de documentos de política pública, setoriais e transversais, com foco nas 10 ações e medidas prioritárias de adaptação. Complementarmente, serão realizados debates num fórum mais restrito, sendo depois alargado às comunidades à medida das necessidades e ao longo do tempo.

Ferramentas de Comunicação:

- Media regional; media local; rádios comunitárias
- Redes Sociais e
- Debates e sessões de esclarecimento
- Palestras
- Documentos de política pública.

A organização das iniciativas de comunicação por público-alvo é apresentada de seguida.

Público-alvo	Ideias / Iniciativas
SOCIEDADE CIVIL	Manifesto Eventos e Festivais Laboratórios Criativos Orçamento Participativo Debates e Sessões de Esclarecimento
POPULAÇÃO MAIS VULNERÁVEL (Idosos, mulheres pessoas com deficiência)	Manifesto Eventos e Festivais Laboratórios Vivos (Biodiversidade; Agricultura; Saúde, Construção Bioclimática; Educação Ambiental e Climática) Orçamento Participativo Debates e Sessões de Esclarecimento
ESCOLAS ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO, incluindo profissional GERAÇÃO “NEM NEM” (jovens que não estudam nem trabalham)	Manifesto Eventos e Festivais Concurso Escolas do Ensino Básico Concurso Escolas do Ensino Secundário Concurso de Jovens do Ensino Secundário/Profissional e geração “nem nem” Laboratório Vivo – Educação Ambiental e Climática
UNIVERSIDADES: Estudantes e professores universitários das seguintes áreas: biologia, história, comunicação, hotelaria e turismo, agronomia, economia, arquitetura, tecnologia, engenharias, <i>design</i> , saúde Diretores de universidades	Manifesto Eventos e Festivais Laboratórios Vivos (Biodiversidade; Agricultura; Saúde, Construção Bioclimática; Educação Ambiental e Climática) Orçamento Participativo Concurso de Jovens do Ensino Secundário / Profissional e Geração “nem nem” – parcerias com bolsas universitárias

Público-alvo	Ideias / Iniciativas
SETOR TURISMO E CULTURA turistas, guias turísticos, conservacionistas, chefs de cozinha, artesãos, ofícios e saberes ancestrais organizadores de eventos realizadores e produtores de cinema	Manifesto Eventos, Festivais e Ciclo de Cinema Climático Laboratórios Vivos (Biodiversidade; Agricultura; Saúde, Construção Bioclimática; Educação Ambiental e Climática)
PESCADORES E AGRICULTORES	Manifesto Laboratórios Vivos (Biodiversidade; Agricultura; Saúde, Construção Bioclimática; Educação Ambiental e Climática) Orçamento Participativo
ARQUITETOS E CONSTRUTORES CIVIS	Manifesto Laboratórios Vivos (Biodiversidade; Agricultura; Saúde, Construção Bioclimática; Educação Ambiental e Climática) Orçamento Participativo
SETOR PRIVADO E <i>START UPS</i>	Manifesto Laboratórios Criativos Orçamento Participativo
ADC’S E PEQUENOS NEGÓCIOS	Manifesto Laboratórios Criativos Outras formas de Participação da Sociedade Civil - Criação de Marcas Fortes (<i>workshops</i>)
OSC	Outras formas de Participação da Sociedade Civil Criação de Parcerias Orçamento Participativo

Público-alvo	Ideias / Iniciativas
DECISORES POLÍTICOS E PRIVADOS	Plataforma Comunicação Interna e Externa Debates Documentos de Política setoriais e transversais
LÍDERES RELIGIOSOS E COMUNITÁRIOS	Manifesto Documentos de política Debates e Sessões de Esclarecimento Workshops Orçamento Participativo

ORÇAMENTO DETALHADO

PARA O PLANO DE COMUNICAÇÃO FOI ESTIMADO POR GRUPO DE INICIATIVA E POR ANO E É APRESENTADO DE SEGUIDA EM EUROS

	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAIS
Manifesto + campanhas multimédia + prdodução de materiais	54 000.00	54 000.00	54 000.00	54 000.00	54 000.00	270 000.00
Concursos para escolas (ensino básico, secundário, profissional) ¹	74 000.00	74 000.00	74 000.00	74 000.00	74 000.00	370 000.00
Laboratórios vivos (inclui palestras de inspiração nas comunidades piloto) ²	100 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00	500 000.00
Laboratórios criativos (8 temas)	43 000. 00	43 000.00	43 000.00	43 000.00	43 000.00	215 000.00
Processo participativo, <i>roadshows</i> , <i>workshops</i> e exposições	38 000.00	38 000.00	38 000.00	38 000.00	38 000.00	190 000.00
Eventos / Festivais e Ciclo de Cinema Climático	25 000.00	25 000.00	25 000.00	25 000.00	25 000.00	125 000.00
Partilha de informação, integração e fluidez na comunicação	36 000.00	36 000.00	36 000.00	36 000.00	36 000.00	180 000.00
CUSTO ANUAL	370 000.00	370 000.00	370 000.00	370 000.00	370 000.00	
CUSTO TOTAL 1 850 000.00						

¹ Pretende-se que os concursos cheguem ao máximo números de escolas ao longo dos cinco anos

² Esta verba de comunicação pressupõe o acompanhamento e divulgação em permanência dos cinco Projetos Pilotos (medida 10), correspondendo a cerca de 10% do total do investimento considerado no NAP

No ano 5 será realizada a avaliação e revisão do plano

A todos os valores acrescem impostos aplicáveis



APÊNDICE III – SISTEMA DE M&A DO NAP

A adaptação às mudanças climáticas, mais do que um resultado, deve ser considerada como um processo em que o apreendido acaba por ser um elemento fundamental para ter comunidades e setores mais resilientes. A informação fornecida pela M&A do plano é necessária para fornecer feedback sobre o processo de adaptação e para garantir que os esforços futuros serão bem-sucedidos. A M&A da adaptação é uma parte essencial para garantir que os benefícios previstos associados às intervenções de adaptação destinadas a construir capacidade adaptativa e a aumentar a resiliência estão a ser alcançados e que as lições apreendidas ajudam a melhorar os planos e programas setoriais do Governo.

A construção contínua da resiliência e a redução das vulnerabilidades às mudanças climáticas no médio e longo prazo requer a implementação de um Sistema de Monitorização e Avaliação dinâmico e dotado de um mecanismo de *feedback* que garanta o fluxo sistemático de informação e a averiguação oportuna da implementação das ações e dos resultados e as tendências em direção ao alcance das metas estabelecidas, efeitos e impactos esperados. Um sistema eficaz de M&A facilitará a identificação atempada de eventuais desvios face aos resultados e metas fixadas e propor atempadamente medidas para a correção de potenciais desvios.

Como resultado da necessidade de acompanhar o progresso na construção de capacidade adaptativa, indicadores de referência foram propostos contra as principais mudanças esperadas na adaptação e resiliência até 2030. **Os indicadores de adaptação propostos serão úteis para:**

- Avaliar a política de adaptação, as intervenções dos planos e dos

projetos (ou seja, os objetivos e resultados pretendidos das atividades de adaptação);

- Informar o desenvolvimento futuro de políticas de adaptação;
- Integração da adaptação no desenvolvimento através de *links* com indicadores relacionados;
- Comparar as realizações de adaptação entre setores, regiões (ilhas) e/ou territórios;
- Comunicar o progresso da adaptação às partes interessadas e ao público em geral;
- Informar as negociações políticas sobre mudanças climáticas na arena internacional;
- Atrair Financiamento Internacional para o clima; e
- Focalizar, justificar e monitorizar o financiamento e os programas de adaptação.

Para tal, o NAP apresenta um quadro de referência de M&A, com ações estratégicas de adaptação, medidas, metas, indicadores-chave de desempenho (KPI), nível de desagregação (por sexo, grupo vulnerável, idade, município ou outro), frequência de medição, meios de verificação, entidade responsável e os principais partes interessadas envolvidas. Estes são os verdadeiros instrumentos de apoio à implementação das atividades prioritárias, em que os indicadores de monitorização e meios de verificação permitem avaliar melhor as iniciativas do NAP, tal como representado de seguida.

[illegible]

O processo de adaptação às mudanças climáticas ocorre no longo prazo, tendo sido definido um plano de adaptação por um período de tempo que garante a sua correta atualização, monitorização e avaliação.

O sistema de M&A deve: (i) no curto prazo, para os indicadores do processo do NAP em sentido amplo, medir a evolução da integração da adaptação às mudanças climáticas nas políticas, planos, orçamentos e intervenções; e (ii) a médio e longo prazo, medir os resultados da adaptação às mudanças climáticas, reduzindo a vulnerabilidade e aumentando o nível de resiliência.

O MAA tem vindo a montar um Sistema de Seguimento e Avaliação em parceria com o Ministério do Plano e das Finanças (MPF), sugerindo-se a conciliação de perspetivas entre as instâncias de coordenação e implementação do NAP e as instâncias do MAA e MPF no que concerne os Modelos de Matrizes Lógicas já instituídas com vista a uma compatibilização possível entre os instrumentos e a Plataforma Digital para Seguimento e Avaliação dos Programas e Projetos já em operacionalização.

A matriz lógica do MAA integra as seguintes componentes numa lógica Vertical e Horizontal

Lógica Vertical (leitura e organização de baixo para cima):

Impacto

Efeito 1:

Efeito 2:

(...)

Produto 1.1.

Produto 1.2.

Produto 2.1.

Produto 2.2.

Atividade 1.1.1.

Atividade 1.1.2.

(...)

Lógica Horizontal (organização das componentes da esquerda para a direita)

Descrição || Indicador || Meios de verificação || Pressupostos||
|| Unidade de Medida || Valor de Referência (Linha de Base) ||
|| Ano de Referência || Metas (escalonamento anual das metas).

Esta matriz lógica é totalmente compatível com o proposto, podendo fazer-se um sistema misto.

Conforme conteúdo da Matriz Lógica atrás referenciada os indicadores estabelecidos assunirão uma natureza diversa:

- Indicador de Atividade (*inputs*)
- Indicador de Produto (*outputs*)
- Indicador de Efeito (*outcomes*) e
- Indicador de Impacto (*impact*)

A estrutura da grelha permite uma articulação e avaliação em cascata assumindo a natureza de uma cadeia de resultados permitindo a avaliação dos níveis de eficiência, eficácia e efetividade numa lógica de processo), subsidiando assim os momentos de seguimento/monitorização e os momentos de avaliação.

Dependendo dos requisitos parceiros poder-se-á optar por uma grelha que integra componentes e variáveis das duas matrizes com vista à obtenção de uma matriz e de um modelo de M&A que salvguarde os interesses e necessidades em informação das partes envolvidas.

Em síntese e em resposta aos compromissos já assumidos pelo país nos instrumentos já aprovados, como a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), devem ser monitorizados indicadores,

como a aprovação do NAP até 2022, a integração da adaptação e resiliência no planeamento municipal até 2026, o número de sessões do Fórum do Clima realizadas, entre outros.

O quadro completo de avaliação do NAP será definido quando forem desenhados os programas que permitirão a implementação das medidas propostas. Sempre que possível os indicadores devem ser medidos por sexo, grupo vulnerável e indicar o período de tempo a que se referem, bem como a abrangência geográfica. A estrutura de M&A do NAP deve fornecer uma visão geral e um mecanismo operacional para M&A no nível estratégico, no nível setorial e no nível territorial. Diferentes requisitos e responsabilidades de M&A e os resultados de M&A serão usados para informar os processos de planeamento e implementação em curso ou futuros em relação ao NAP.

A recolha de dados deve ser conduzida e partilhada por quaisquer entidades diretamente envolvidas na implementação das ações do NAP. Certamente, muitos dos dados de “resultados” virão de Ministérios do Governo que realizaram ações diretamente ou atuaram como implementadores e supervisionaram a execução de ações por outros, como organizações comunitárias ou não governamentais. É provável que a avaliação dos “resultados” tenha que ser apoiada externamente e reconhecer que o sucesso das intervenções só pode ser evidente ou aparecer algum tempo após a conclusão.

O acompanhamento e a avaliação em termos de análise devem ser liderados pelos departamentos do Governo com responsabilidade direta pela implementação do Plano, nomeadamente a Direcção Nacional do Ambiente (DNA) e a Direcção de Planeamento Nacional (DNP), com o apoio operacional de outros

serviços descentralizados a nível setorial e territorial, como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMG) e Geofísica e os Conselhos Municipais.

Adicionalmente, o processo de M&A poderá ser realizado pelas Equipas Técnicas Interministeriais sobre Mudanças Climáticas (ETIMC), que poderão propor, a definição de indicadores específicos para estimar a eficácia e eficiência na implementação das respetivas ações transversais e setoriais.

Deve ser desenvolvida uma plataforma e sistemas únicos de recolha e tratamento de dados, de forma a uniformizar e sistematizar a recolha, análise e tratamento de dados, pelas instituições mais envolvidas no processo de M&A, permitindo estimar o grau de avanço da implementação em relação a linha de base e facilitar o relato de informações em diferentes níveis e idiomas para atingir todas as partes interessadas no processo de adaptação.

Devem ser também desenvolvidos regulamentos tanto para o funcionamento das ETIMC como para os Sistema e Plataforma de recolha e tratamento de dados, com uma definição clara da responsabilidade de cada ator envolvido.

Serão realizadas avaliações internas e externas do documento do NAP, que consistirão na análise da relevância, eficácia, eficiência, impacto e sustentabilidade das ações de adaptação implementadas a médio prazo e no final do período de execução, estando em médio prazo cinco (5) anos após a aprovação e início da implementação do Plano e na fase final da implementação do mesmo, com uma avaliação muito mais consistente, que permitirá tirar conclusões, registar lições aprendidas e propor futuras medidas e ações em relação à implementação do plano e implementação das políticas nacionais de adaptação ao clima.

O NAP será atualizado a cada cinco anos a fim de conhecer a eficácia no cumprimento dos objetivos e incorporar novos conhecimentos sobre os impactos, vulnerabilidade e lições aprendidas em cenários climáticos.

A avaliação interna será realizada pelas partes interessadas nacionais; enquanto o externo será realizado por um órgão indepen-

dente com o envolvimento de atores que efetivamente participaram da implementação do NAP.

Após a avaliação, uma nova versão revista e atualizada do NAP pode ser elaborada. A primeira revisão do NAP está prevista para ocorrer no primeiro semestre de 2026, devendo a versão revista estar pronta para ser implementada a partir de 2027.

FAJÃ DE ÁGUA ILHA DA BRAVA



Notas de rodapé

- 1** Disponível em: <http://www.africa-turismo.com/cabo-verde/mapas.htm>
- 2** Disponível em <https://dtudo1pouco.com/cabo-verde-e-o-seu-historico-de-furacoes/>
- 3** ECHAM é um modelo geral de circulação atmosférica desenvolvido no *Max Planck Institute for Meteorology*
- 4** <https://climaterationale.org>
- 5** Disponível em https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiiu7m4rMHwAhVBpIsKHZL1BFAQFjABegQIBhAD&url=https%3A%2F%2Freliefweb.int%2Fsites%2Freliefweb.int%2Ffiles%2Fresources%2FWorldRiskReport-2020.pdf&usg=AOvVaw0LMV0lvGvrchG-_ytsA42
- 6** Disponível em <https://gain-new.crc.nd.edu/country/cape-verde>
- 7** Indisponível
- 8** Desencadeados pela precipitação
- 9** Note-se que a mobilidade elétrica está presente, também, nas ilhas de São Vicente, Sal e Boavista.
- 10** <https://napglobalnetwork.org/stories/how-covid-19-is-reinforcing-the-need-for-climate-adaptation-in-vulnerable-countries/>
- 11** Os resultados do questionário podem ser disponibilizados por pedido à LuxDev
- 12** Até à data, não existe um cenário do IPCC formalmente adotado para Cabo Verde. Uma proposta para RCP8.5 SSP2 está sendo considerada para adoção no NAP. Isso afeta indiretamente o NDC e os desenvolvimentos recentes associados com o Caminho de Concentração Representativa (8.5) e o Caminho Socioeconômico Compartilhado (2): Meio da estrada selecionados.
- 13** Cabo Verde Exports (2019) <https://oec.world/en/profile/country/cpv#yearly-exports>
- 14** World Economic Outlook (April 2021)
- 15** UNCTAD” s Work Programme on International Investment Agreements (IIAs)

- 16** <http://www.fao.org/in-action/coastal-fisheries-initiative/activities/west-africa/cabo-verde/en/>
- 17** Agência Nacional de Água e Saneamento, BIOS, Câmaras Municipal, DNA, DNICE, Ecofemenismo, Imar, INIDA, Inspeção Geral das Pescas, Instituto do Mar, Instituto Nacional de Gestão do Território, Instituto Nacional de Saúde Pública, LuxDev, Ministério da Agricultura e Ambiente, Ministerio da Educação, Privado/ ONG, Rede de Jornalistas para o Ambiente- REJA, Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros, entre outras.
- 18** Os resultados podem ser disponibilizados depois por pedido à LuxDev
- 19** Embora o CNC ainda não esteja instituído, julga-se pertinente que seja já referido, na medida em que consta da NDC que já foi aprovada e foi submetida à CQNUAMC. Assume-se que o CNC integra representação de todos os setores da governação, da sociedade civil e do setor privado com necessidade de aumentar a sua resiliência
- 20** Todas as ações podem ser replicadas, caso se julgue necessário.
- 21** Há a possibilidade de usar ferramentas complementares, como o climate collage. Cada ação será depois desenhada, caso a caso
- 22** Embora o Departamento de Ação Climática ainda não esteja instituído, é já referido por estar na NDC. Se à data da implementação deste plano o Departamento ainda não esteja instituído, assume-se que são técnicos da DNA com responsabilidade sobre o dossier da adaptação
- 23** Inclui os técnicos de planeamento setoriais (saúde, agricultura, água, gestão do território, estatísticas nacionais, etc.) e dos institutos públicos
- 24** Numa primeira fase, é dada prioridade ao primeiro e segundo ciclo de ensino
- 25** Dados do documento “Mapeamento da Sociedade Civil Cabo Verdiana”, financiado e desenvolvido pela União Europeia - Assistência técnica e Capacitação das Organizações da Sociedade Civil e Autoridades Locais.
- 26** Na terminologia anglófona, *champions, guardians and influencers*