

Visão geral dos desafios

Foco nos Países Lusófonos

**Workshop sobre Desenvolvimento e Colaboração em
Educação e Treinamento em Países Lusófonos**

20-24 de Novembro 2023, Luanda, Angola



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION



Lu Veeck

Visão e Missão da OMM

Visão da OMM:

Até 2030, visualizamos um mundo em que todas as nações, especialmente as mais vulneráveis,

- sejam mais resilientes às consequências socioeconômicas de eventos climáticos extremos, clima, água e outros eventos ambientais; e
- fundamentem seu desenvolvimento sustentável por meio dos melhores serviços possíveis, seja em terra, no mar ou no ar

Visão e Missão da OMM

A Missão da OMM:

1. Facilitar a cooperação mundial no design e na entrega de serviços meteorológicos,
2. Promover a troca rápida de informações meteorológicas,
3. Avançar na padronização de dados meteorológicos,
4. Construir cooperação entre serviços meteorológicos e hidrológicos,
5. Incentivar a pesquisa e o treinamento em meteorologia,
6. Expandir o uso da meteorologia para beneficiar outros setores, como aviação, navegação, agricultura e gestão da água.

Visão e Missão da OMM

O Plano Estratégico articula a visão de alto nível, missão, valores fundamentais e prioridades abrangentes da organização. Ele é composto por metas de longo prazo e objetivos estratégicos.

Meta de longo prazo 4

Fechar a lacuna de capacidade em serviços meteorológicos, climáticos, hidrológicos e ambientais correlatos: Aprimorar a capacidade de prestação de serviços dos países em desenvolvimento para garantir a disponibilidade de informações e serviços essenciais necessários pelos governos, setores econômicos e cidadãos.

4.2 Desenvolver e manter competências e conhecimentos essenciais

WMO Strategic Plan at a Glance

VISION 2030

By 2030, a world where all nations, especially the most vulnerable, are more resilient to the socioeconomic impact of extreme weather, climate, water and other environmental events, and empowered to boost their sustainable development through the best possible services, whether over land, at sea or in the air.

OVERARCHING PRIORITIES

Enhancing preparedness for, and reducing losses of life and property from hydrometeorological extremes

Supporting climate-smart decision-making to build resilience and adaptation to climate risk

Enhancing socioeconomic value of weather, climate, hydrological and related environmental services

CORE VALUES

Accountability for Results and Transparency

Collaboration and Partnership

Inclusiveness and Diversity

LONG-TERM GOALS 2020-2030



Better serve societal needs
Delivering authoritative, accessible, user-oriented and fit-for-purpose information and services



Enhance Earth system observations and predictions
Strengthening the technical foundation for the future



Advance targeted research
Leveraging leadership in science to improve understanding of the Earth system for enhanced services



Close the capacity gap
Enhancing service delivery capacity of developing countries to ensure availability of essential information and services



Strategic realignment of WMO structure and programmes
Effective policy- and decision-making and implementation

STRATEGIC OBJECTIVES 2020-2030

- 1.1 Strengthen national multi-hazard early warning/alert systems and extend reach to better enable effective response to the associated risks
- 1.2 Broaden the provision of policy- and decision-supporting climate information and services
- 1.3 Further develop services in support of sustainable water management
- 1.4 Enhance the value and innovate the provision of decision-supporting weather information and services

- 2.1 Optimize the acquisition of observation data through the WMO Integrated Global Observing System
- 2.2 Improve and increase access to, exchange and management of current and past Earth system observation data and derived products through the WMO Information System
- 2.3 Enable access and use of numerical analysis and prediction products at all temporal and spatial scales from the WMO seamless Global Data Processing and Forecast System

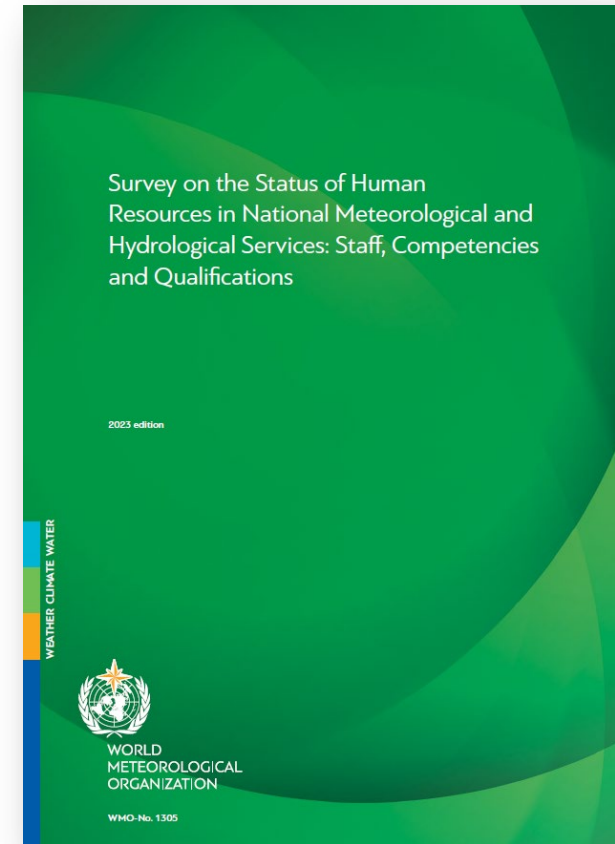
- 3.1 Advance scientific knowledge of the Earth system
- 3.2 Enhance the science-for-service value chain ensuring scientific and technological advances improve predictive capabilities
- 3.3 Advance policy-relevant science

- 4.1 Address the needs of developing countries to enable them to provide and utilize essential weather, climate, hydrological and related environmental services
- 4.2 Develop and sustain core competencies and expertise
- 4.3 Scale-up effective partnerships for investment in sustainable and cost-efficient infrastructure and service delivery

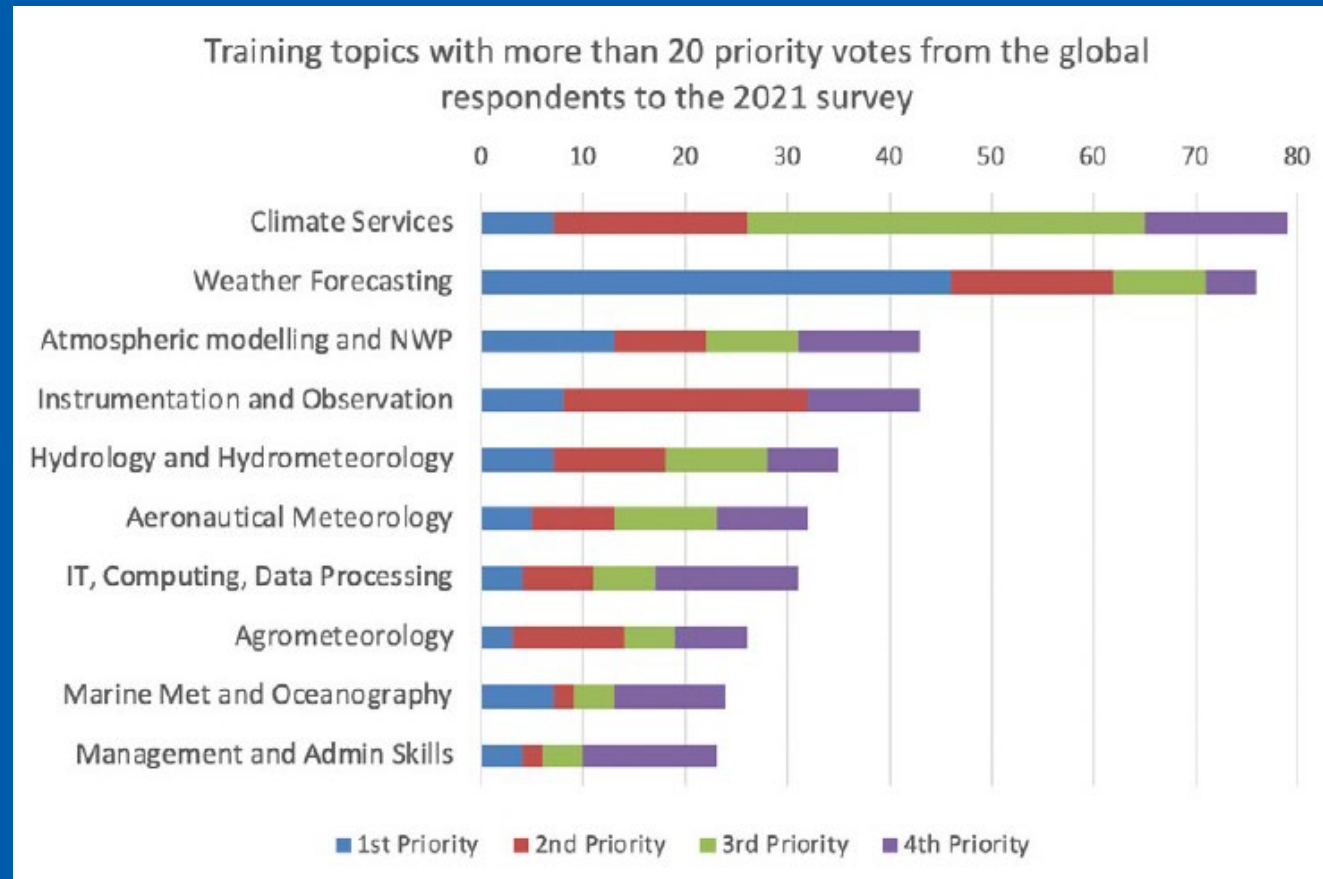
- 5.1 Optimize WMO constituent body structure for more effective decision-making
- 5.2 Streamline WMO programmes
- 5.3 Advance equal, effective and inclusive participation in governance, scientific cooperation and decision-making

Estado dos recursos humanos nos Serviços Meteorológicos e Hidrológicos Nacionais

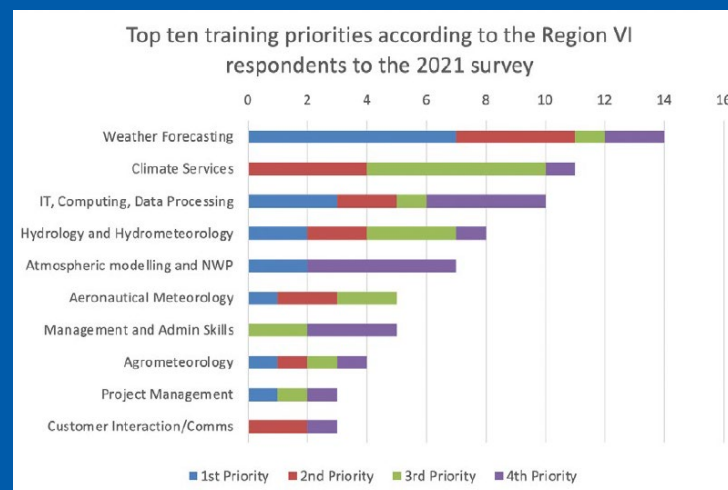
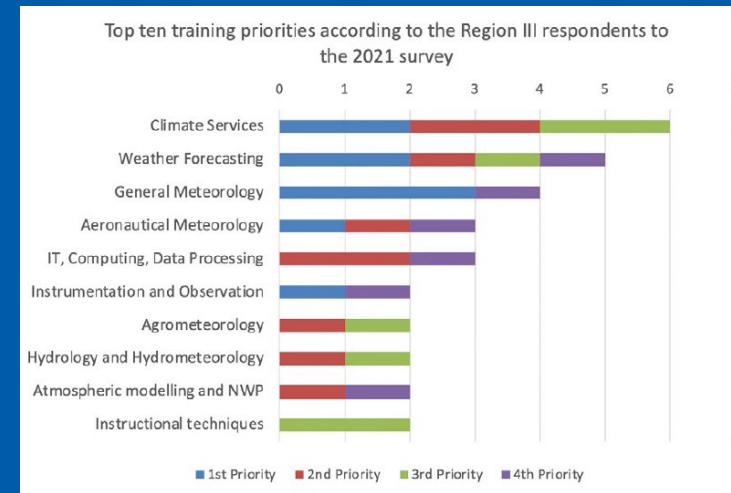
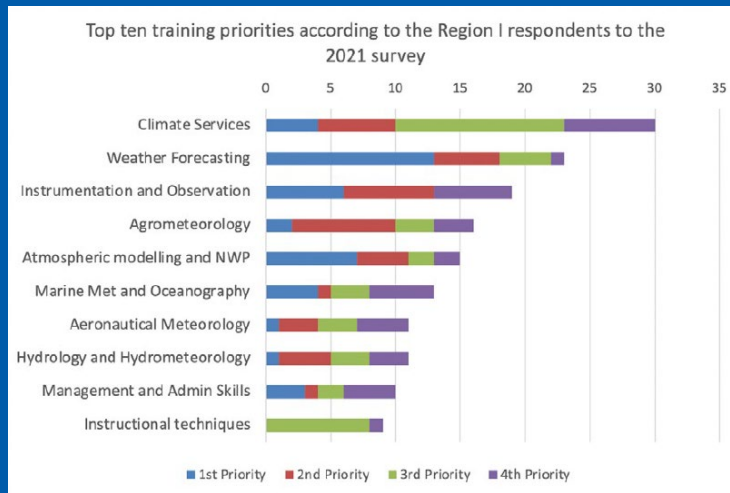
- Para estabelecer uma base científica para atender às necessidades dos Membros da OMM, o Secretariado da OMM realiza periodicamente uma pesquisa abrangente sobre o estado dos recursos humanos nos Serviços Meteorológicos e Hidrológicos Nacionais (SMHNs).
- A pesquisa mais recente, realizada durante a segunda metade de 2021, obteve um alto nível de participação na maioria das regiões, tornando os resultados representativos das tendências e necessidades da maioria dos Membros.



Principais prioridades de treinamento



Principais prioridades de treinamento



Serviços oferecidos pelo Serviço Meteorológico e Hidrológico Nacional (SMHN)

	Angola	Cabo Verde	Guiné-Bissau	Moçambique	São Tomé e Príncipe	Brasil
Previsão do tempo	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
Instrumentação e Observação	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
Serviços climáticos	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
Serviços de agrometeorologia	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
Hidrologia e Hidrometeorologia	No	No	Yes	No		No
Serviços para aviação	Yes	Yes	Yes	Yes		No
Serviços de meteorologia marinha	Yes	Yes	Yes	Yes		No
Gerenciamento de Risco e Desastres	No	No	Yes	No		No
Treinamento	Yes	No	Yes	Yes		Yes

Níveis de prioridade de treinamento de pessoal

Níveis de 1 a 4, onde nível 1 é a prioridade mais alta

	Angola	Cabo Verde	Guiné-Bissau	Moçambique	São Tomé e Príncipe	Brasil
Previsão do tempo	2	1	1	1		1
Instrumentação e Observação	2	1	1	2		1
Serviços climáticos	1	1	1	1		1
Agrometeorologia	2	2	2	2		1
Hidrologia e Hidrometeorologia	3	4	2	NA		NA
Habilidades de gestão e administração	2	2	3	1		1
Ciências Atmosféricas e Pesquisa	1	1	2	1		NA
Meteorologia Aeronáutica	1	1	1	1		NA
Informática, Processamento de Dados	2	1	2	1		1
Comunicações e interação com o cliente	1	1	3	1		1

Níveis de prioridade de treinamento de pessoal

Níveis de 1 a 4, onde nível 1 é a prioridade mais alta

Pacote Instrucional Básico (PIB) para Técnicos Meteorológicos (TM)	2	1	2	2		2
Pacote Instrucional Básico (PIB) para Meteorologistas (M)	1	1	2	2		2
Meteorologia Geral	3	1	3	1		3
Modelagem atmosférica e PNT	1	1	2	1		2
Meteorologia Marinha e Oceanografia	2	1	3	3		3
Gerenciamento de projetos	2	1	4	1		2
Educação Pública e Extensão	3	1	4	1		3
Design instrucional para treinamento on-line e presencial	3	2	3	1		2

Disponibilidade de programas de educação e treinamento

Níveis de necessidade de apoio da OMM

Disponível no país (sim/não) e Prioridade para apoio da OMM (baixa, moderada, alta)						
	Angola	Cabo Verde	Guiné-Bissau	Moçambique	São Tomé e Príncipe	Brasil
Cursos de curta duração para desenvolvimento profissional contínuo nas áreas de meteorologia	Sim Moderada	Não Alta	Sim Alta	Sim Alta		Sim Alta
Programa de bacharelado em meteorologia	Sim Moderada	Não Alta	Sim Alta	Não		Sim Moderada
Programa de mestrado em meteorologia	Sim Alta	Não Moderada	Sim Alta	Não		Sim Alta
Programa de Doutorado em meteorologia	Sim Alta	Não Moderada	Sim Moderada	Não		Sim Alta

Estágios de implementação dos quadros de competências

Estágio 0 – A instituição está ciente da estrutura de competências, mas não tem planos para implementação.

Estágio 1 – A instituição adotou ou adaptou o quadro de competências para moldar as suas descrições de funções ou programa de treinamento, mas não tem planos para realizar avaliações de competências.

Estágio 2 – A instituição adotou ou adaptou o quadro de competências e estabeleceu um processo para treinar e avaliar a competência do pessoal operacional.

Estágio 3 - A instituição concluiu a avaliação de competências do pessoal operacional em relação ao quadro de competências e desenvolveu um programa de treinamento para apoiá-la.

Estágios de implementação dos quadros de competências

Estágios de implementação de 0 à 3

	<u>Estágios de implementação</u>					
	Angola	Cabo Verde	Guiné-Bissau	Moçambique	São Tomé e Príncipe	Brasil
Requisitos de competência para meteorologistas públicos (SMP)	2	1	2	3		2
Requisitos de competência para emissoras e comunicadores meteorológicos (SMP)	1	0	1	3		1
Requisitos de competência para pessoal que trabalha no desenvolvimento e fornecimento de produtos e serviços meteorológicos e hidrológicos (SMP)	1	1	3	2		2
Requisitos de competência para consultores de serviços meteorológicos públicos que apoiam a prevenção e mitigação de desastres e outras atividades do usuário (SMP)	0	1	3	2		2
Previsor Meteorológico Aeronáutico	2	1	2	3		
Observador Meteorológico Aeronáutico	1	1	1	3		
Provedores de educação e treinamento	0	1	3	2		2

Estágios de implementação dos quadros de competências

Estágios de implementação de 0 à 3

Requisitos de competência para operar e explorar os Sistemas de Informação da OMM	0	1	2	3		2
Meteorologistas marítimos	0	0	2			2
Prestação de serviços climáticos	1	1	3	3		2
Quadro de competências para o pessoal que realiza observações meteorológicas (OBS)	0	1	1	3		2
Quadro de competências para pessoal que instala e mantém Instrumentação (OBS)	0	1	2	3		2
Quadro de competências para pessoal que realiza calibrações de instrumentos (OBS)	1	1	1	3		2
Quadro de competências para pessoal que gerencia programas e redes de observação (OBS)	1	1	2	3		2
Habilidades e conhecimentos de satélite para meteorologistas operacionais	2	1	0	3		2
Habilidades e conhecimentos de radar para meteorologistas operacionais	0	1	0	3		0

Obrigado



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION



wmo.int