

#### DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURAS DE SAÚDE RESILIENTES E SUSTENTÁVEIS

**LUIS VEDOR** 

HEALTHCARE INFRASTRUCTURE EXPERT UNHABITAT











# INTRODUÇÃO: UN-HABITAT EM MOÇAMBIQUE

UN-Habitat tem uma reconhecida experiência de duas décadas de trabalho de no país, especialmente nas áreas de redução de riscos de desastres e resiliência urbana, que culminou com a elaboração, aprovação e publicação do Diploma Ministerial N.122/2021 de 26 de Outubro com Diretrizes sobre resiliência às ameaças naturais, salvaguardas ambientais e sociais para edificações escolares.

O GOVERNO MOÇAMBICANO PRETENDE REPLICAR O SUCESSO DAS ESCOLAS NO SECTOR DA SAÚDE













### CONTEXTO E ANTECEDENTES: VULNERABILIDADE A EVENTOS EXTREMOS

- Moçambique é um dos países mais vulneráveis em África. Cheias, inundações e ciclones são ameaças afetam recurrentes que gravemente infraestruturas, serviços OS economia.
- Alteração do padrão epidemiológico com doenças emergentes e sensíveis ao clima (dengue, malária, diarreias, cólera, chikungunya, etc)
- **IDAI** DANIFICOU **95 UNIDADES SANITÁRIAS**
- FREDDY DANIFICOU 163 UNIDADES SANITÁRIAS



**DINEO** 2017 Major Tropical Cyclones that hit Mozambique since 1975 **IDAI** 2019 KENNETH 2019 **CHALANE** 2020 ELOISE 2021 **ANA** 2022 **GOMBE** 2022 Wind speed: 190km/h\* CHENESO 2023 FREDDY 2023



(with indication of some names, 100 \_\_\_\_ 200 https://www.worlddata.info/africa/mozambique/cyclones.php

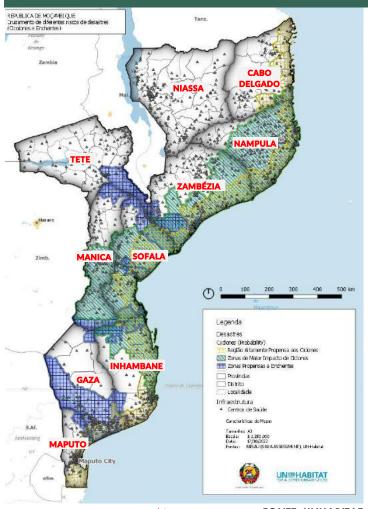








## CONTEXTO E ANTECEDENTES: EXPOSIÇÃO DA REDE SANITÁRIA



Governo de Moçambique

**SISMA 2023**:

total de **1778 unidades sanitárias** em Moçambique

70 % (1244) são Centros de Saúde Tipo II (nível primário)

2,5 % (46) são Hospitais Distritais (nível secundário)

**CICLONES:** 

rede sanitária (1262)da encontra-se em áreas de **alto risco à perigos de ciclones** (155km/h – 207 km/h)

INUNDAÇÕES: 45 % (800) da rede sanitária encontra-se em áreas com **probabilidade de inundação** (nível de inundação 1-2,5m)

**FONTE: UNHABITAT** 









## CONTEXTO E ANTECEDENTES: EXPOSIÇÃO DA REDE SANITÁRIA



REDE SANITÁRIA NACIONAL VULNERÁVEL E EXPOSTA AO ALTO RISCO DE CICLONES E INUNDAÇÕES

HOSPITAL 24 DE JULHO DA BEIRA FONTE: UNHABITAT



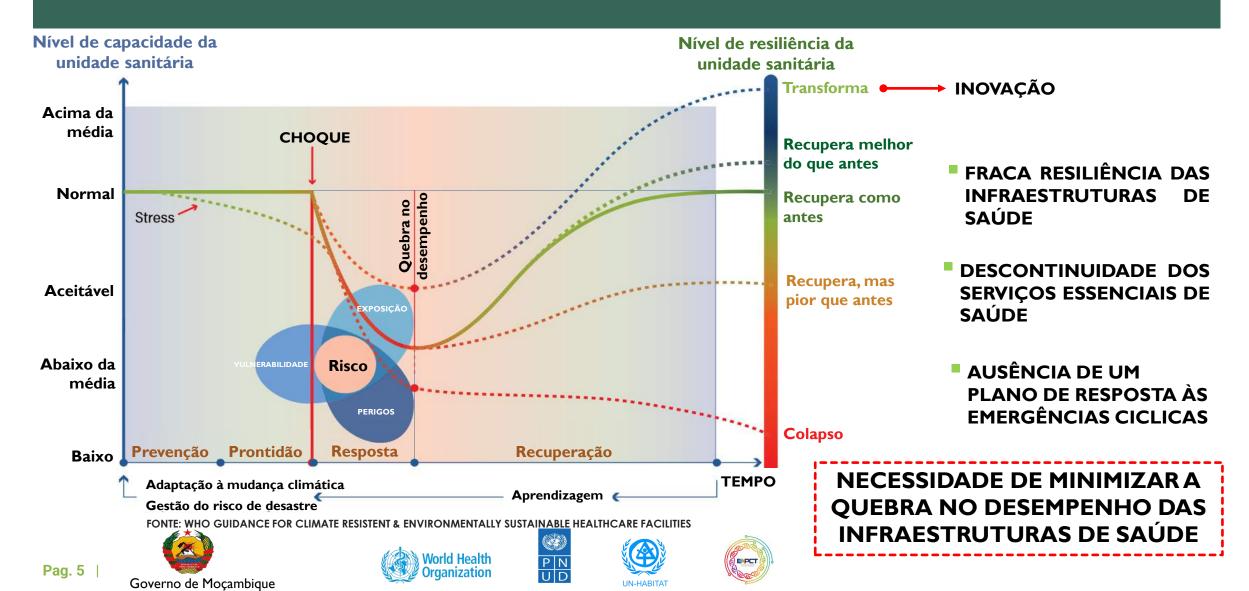








## PRINCIPAL DESAFIO: RESILIÊNCIA DA REDE SANITÁRIA



## PRINCIPAL DESAFIO: RESILIÊNCIA DA REDE SANITÁRIA

# COMO MINIMIZAR A QUEBRA NO DESEMPENHO DAS INFRAESTRUTURAS DE SAÚDE?



CENTRO DE SAÚDE DOMELA – QUELIMANE FONTE: UNHABITAT (Pós Freddy)



CENTRO DE SAÚDE MADAL – QUELIMANE FONTE: UNHABITAT (Pós Freddy)



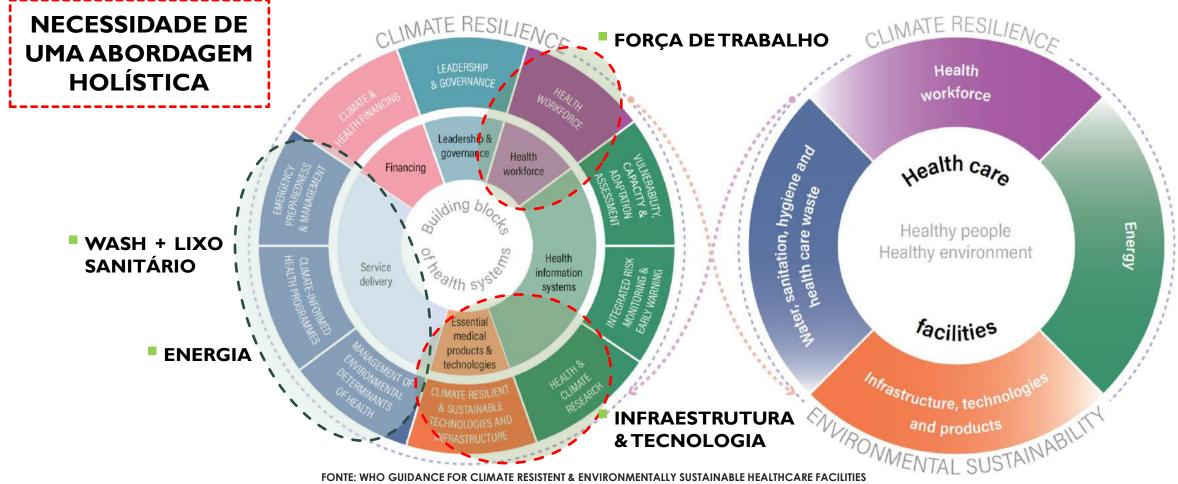








# SOLUÇÕES PROPOSTAS: FOCO NA RESILIÊNCIA & SUSTENTABILIDADE





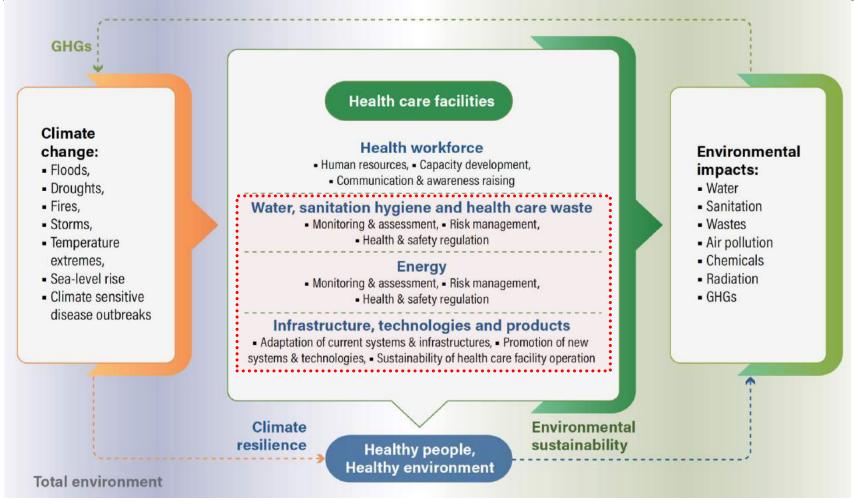








# SOLUÇÕES PROPOSTAS: FOCO NA RESILIÊNCIA & SUSTENTABILIDADE



#### WASH

GESTAO SUSTENTÁVEL E SEGURA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA, SANEAMENTO E RESIDUOS SANITÁRIOS

#### **ENERGIA**

SERVIÇOS DE ENERGIA SUSTENTÁVEIS E CONFIÁVEIS

# INFRAESTRUTURA, TECNOLOGIA E PRODUTOS

ADEQUADOS, INCLUÍNDO TODAS AS OPERAÇÕES QUE PERMITAM O FUNCIONAMENTO EFICIENTE DA INFRAESTRUTURA DE SAÚDE.











## PRINCIPAL DESAFIO: RESILIÊNCIA DA REDE SANITÁRIA

#### **ONDE ESTAMOS?**









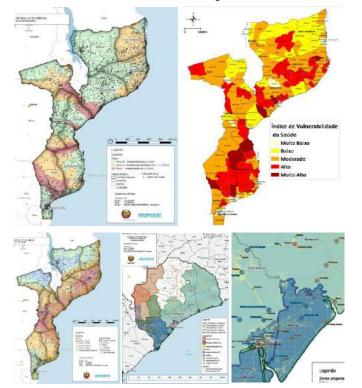




### RESULTADOS IMEDIATOS: RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

#### MAPEAMENTO DAS VULNERABILIDADES E RISCOS

#### Planeamento adequado



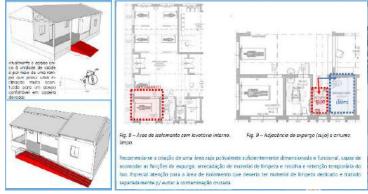
(RE)CONSRUÇÃO RESILIENTE (BBB)

#### Infraestrutura robusta

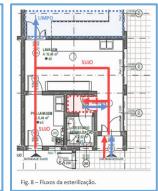


# ARQUITETURA HOSPITALAR CONTROLE E PREVENÇAO DE INFEÇÕES

#### Revisão e adaptação de projetos tipo















## RESULTADOS IMEDIATOS: RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

**INCLUSÃO DO GENERO** 

#### Envolvimento da comunidade









# SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL & SOCIAL

#### Gestão de resíduos eficiente







# REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES E EMERGÊNCIAS

#### Redundância de sistemas críticos























# CONCLUSÃO E CHAMADA À ACÇÃO

# INVESTIR NA RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE PARA ECONOMIZAR NA RECONSTRUÇÃO DE EMERÊNCIA















**OBRIGADO** 

# INVESTIR NA RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE PARA ECONOMIZAR NA RECONSTRUÇÃO DE EMERÊNCIA