OBSERVATÓRIO PARTICIPA

INCT PARTICIPA



Fonte: kounkuey.org

Cocriação de serviços para enfrentamento de riscos de eventos climáticos extremos

Data de Início e Término

Setembro de 2018 – atualmente

Localização

Quênia e Tanzânia

Contextualização

Os **moradores de assentamentos urbanos informais** são particularmente **vulneráveis** aos impactos de **eventos climáticos extremos**, cujos efeitos são agravados pelas mudanças climáticas. Embora o **acesso a informações meteorológicas e climáticas** seja fundamental para a **prevenção de riscos** e para a **criação de adaptações** necessárias, essas **comunidades** frequentemente **enfrentam dificuldades** para **obter informações acessíveis** e adequadas, que lhes permitam **adotar medidas preventivas** para **proteger suas moradias** e **reduzir perdas e danos**. Nesse contexto, a iniciativa **DARAJA** (*Developing Risk Awareness through Joint Action*), cujo nome significa **"ponte" em suaíli**, busca enfrentar esse desafio por meio da **coprodução de informações climáticas**, articulando **serviços meteorológicos**, **organizações locais** e **comunidades** para **transformar previsões e alertas** em **ações preventivas** concretas.

Porque foi uma inovação?

A principal inovação do **DARAJA** reside na **amplitude** de seu **processo de coprodução**, que articula atores com **diferentes conhecimentos**, **atribuições institucionais** e **escalas de atuação**. A iniciativa promove a **aproximação** entre **instituições nacionais** responsáveis pela produção de informações meteorológicas, **organizações da sociedade civil**, **atores locais** e **comunidades residentes em assentamentos informais**. Essa configuração **amplia a participação** para **além dos órgãos formalmente responsáveis** pelos serviços meteorológicos, **incorporando organizações comunitárias**, **lideranças locais**, **profissionais de comunicação** e os próprios **moradores** na **construção das soluções**.

A colaboração ocorre não apenas na disseminação das informações, mas também na **identificação das necessidades locais**, na **elaboração dos instrumentos de comunicação**, na **definição dos canais de transmissão** e na **construção de mecanismos de feedback**. Assim, além da amplitude, a iniciativa é inovadora por **articular e combinar saberes diversos** na **elaboração de respostas a problemas coletivos**, o que lhe garantiu forte efetividade.

Iniciativa

A iniciativa DARAJA é coordenada pela **Resurgence**, **organização da sociedade civil** que atua no **desenvolvimento** de **serviços de informação climática** e na **promoção da resiliência comunitária**. Sua implementação ocorre em parceria com a **Kounkuey Design Initiative (KDI)**, **organização sem fins lucrativos** especializada em **design participativo** e **desenvolvimento comunitário**, e o **Centre for Community Initiatives (CCI)**, **organização da sociedade civil** da Tanzânia dedicada ao **desenvolvimento de comunidades urbanas** de baixa renda. A iniciativa também conta com a colaboração dos **serviços meteorológicos nacionais** do **Quênia** e da **Tanzânia**.

Objetivos

A **DARAJA** tem como **objetivo fornecer informações meteorológicas e climáticas** em **formatos úteis** e **compreensíveis** para **comunidades urbanas** que vivem em **áreas de habitação informal**, por meio da **cocriação** de **serviços voltados** ao **enfrentamento de riscos** relacionados às **mudanças climáticas**.

Características

O **DARAJA** é um **serviço de previsão meteorológica** em escala urbana, caracterizado pelo **elevado nível de detalhamento local** e pela **integração** com **sistemas de alerta** precoce. Seu funcionamento baseia-se em um **processo participativo** de **desenvolvimento** e **aperfeiçoamento** de serviços de informação meteorológica, **articulando conhecimento técnico** e **experiências comunitárias**.

Inicialmente, são realizadas **pesquisas domiciliares**, **grupos focais** e **entrevistas** com atores-chave, tais como moradores, representantes da mídia, autoridades municipais, lideranças comunitárias e profissionais dos serviços meteorológicos. A partir da **identificação das necessidades** locais, são promovidas **oficinas de cocriação** nas quais esses atores colaboram no **desenvolvimento** de **sistemas de comunicação** e **produtos de previsão meteorológica adaptados** aos **assentamentos urbanos informais**. Entre as estratégias de solução desenvolvidas conjuntamente estão a **publicação de boletins diários** e a **implementação** de um **sistema de comunicação comunitária**, que utiliza mensagens de texto, chamadas telefônicas e comunicação oral para disseminar informações meteorológicas. Nesse processo, a própria **construção** dos **instrumentos de comunicação** também contou com a participação das comunidades, incluindo o **desenvolvimento** conjunto de **ícones específicos** e a **incorporação de idiomas locais**, de maneira a tornar as **informações mais facilmente compreensíveis**. Além da disseminação de informações, o projeto oferece **orientações sobre reparos** e **adaptações em moradias informais**, visando **reduzir os danos** decorrentes de eventos climáticos. Essas ações buscam **assegurar** a **inclusão de grupos particularmente vulneráveis**, como mulheres, jovens e moradores das comunidades atendidas. Organizações religiosas e grupos de poupança comunitária também colaboram nos processos de comunicação e mobilização local. As soluções são **testadas** em **projetos-piloto** e **aperfeiçoadas** continuamente **a partir do feedback dos participantes**, a fim de tornar os alertas mais úteis para a prevenção de riscos climáticos.

Resultados

Os resultados da iniciativa evidenciam **avanços** tanto no **acesso às informações meteorológicas** quanto na **capacidade** de **preparação das comunidades** diante de **eventos climáticos extremos.** Desde setembro de 2018, o DARAJA proporcionou a quase **1 milhão de pessoas** no **Quênia** e na **Tanzânia acesso ampliado** a **informações meteorológicas**. Os dados também apontam **mudanças** nas **práticas de prevenção**: estima-se que o acesso ao serviço tenha contribuído para um **aumento de 300%** nos **reparos realizados nas moradias** em **resposta às previsões meteorológicas** em **Nairóbi** e de **122%** em **Dar es Salaam**.

Em Nairóbi, resultados divulgados em 2025 indicam que a proporção de **moradores** com **acesso a informações meteorológicas** passou de **56% para 93%** ao longo de **18 meses.** Além disso, **98%** dos entrevistados relataram **utilizar os serviços de previsão** para **adotar medidas preventivas**, enquanto **72%** afirmaram ter **evitado danos e perdas** pessoais em razão do **recebimento antecipado** dessas **informações**. A experiência também foi **ampliada** para **outras cidades africanas**. A partir de 2023, o modelo passou a ser desenvolvido em Kampala, Uganda; Adis Abeba, Etiópia; e Cartum, Sudão, estendendo a abordagem a outras populações urbanas vulneráveis. Em 2024, a iniciativa recebeu o reconhecimento **Bronze** no **World Habitat Awards**, pela contribuição para o desenvolvimento de serviços inclusivos de previsão meteorológica.

Aprendizados e desafios

Um aprendizado importante diz respeito à construção da **confiança das comunidades** nos **serviços de informação meteorológica**. A experiência do DARAJA indica que essa confiança não depende exclusivamente da **precisão técnica das previsões**, mas também da **capacidade de comunicar a utilidade das informações meteorológicas** para a vida cotidiana dos moradores. À medida que as informações passam a orientar ações concretas de prevenção e seus **benefícios se tornam perceptíveis**, fortalece-se a **credibilidade dos serviços** e a **disposição das comunidades em construí-los e utilizá-los**. Entre os principais **desafios**, destaca-se dificuldades associadas à **coordenação** de **múltiplos atores**, à **instabilidade político-administrativa** e à **conciliação de interesses** em torno das estratégias de comunicação. Em Nairóbi, uma greve de servidores ocasionou atraso na emissão de informações meteorológicas e climáticas das quais as lideranças comunitárias dependiam para orientar os moradores dos assentamentos informais. Já em Dar es Salaam, os lados divergiram quanto a utilização do sistema comunitário de comunicação por mensagens de texto (SMS) como principal canal de disseminação de alertas meteorológicos antecipados à população.

Sobre a experiência

Contato responsáveis

Pascal Mukanga – Gerente de Projeto Daraja
pascal@resurgence.io

Dilupa Nanayakkara – Comunicação e Marketing
dilupa@resurgence.io

Fonte das informações

- KOUNKUEY DESIGN INITIATIVE (KDI). **DARAJA (Developing Risk Awareness towards Joint Action)**. KDI. Disponível em: https://kounkuey.org/projects/daraja.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Open government for the green transition: panorama of practices towards meaningful citizen participation**. Paris: OECD Publishing, 2025. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/04/le-gouvernement-ouvert-au-service-de-la-transition-verte_0db0b29b/bfa02935-en.pdf.
- RESURGENCE, CCI & TMA. Tanzania: DARAJA Endline Evaluation Report for the Lloyd's Register Foundation Turning World Risk Poll (WRP) Data into Action Project, 2026. Disponível em: https://www.resurgence.io/wp-content/uploads/2026/04/2025Tanzania-Endline-Report_LRF_Feb-2026.
- RESURGENCE. **DARAJA: the inclusive city-community forecasting and early warning service, Kenya and Tanzania**. World Habitat, 2024. Project summary. Disponível em: https://9ba98c9995b36e2d6fac.b-cdn.net/wp-content/uploads/2024/01/Project-Summary-DARAJA-The-Inclusive-City-Community-Forecasting-and-Early-Warning-Service-Kenya-and-Tanzania-.pdf.
- SEN, Sunayana; HARVEY, Mark; OHLER, Sabrina; STEPHEN, Stella. **DARAJA study: co-designing weather and climate information services**. [S. l.]: Resurgence, 5 nov. 2020. Disponível em: https://www.resurgence.io/daraja-co-designing-weather-and-climate-information-services/.
- YORE, Rebekah; FEARNLEY, Carina; FORDHAM, Maureen; KELMAN, Ilan. **Designing inclusive, accessible early warning systems: good practices and entry points**. Washington, DC: World Bank; Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), 2023. Disponível em: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099050123155016375/pdf/P1765160197f400b80947e0af8c48049151.pdf.

Ficha técnica

Responsáveis técnicas
Camila Oliveira Santana
Carla Almeida
Lizandra Serafim

Pesquisa
Camila Oliveira Santana

Redação
Camila Oliveira Santana
Carla Almeida
Lizandra Serafim

Editoração e Diagramação
Eugênia Pessoa
Lizandra Serafim
Mateus Camillo

Coordenação - Radar Participa
Carla Almeida
Lizandra Serafim

Coordenação - Observatório Participa (OPar)
Adrian Gurza Lavalle
Carla Almeida
Lizandra Serafim

Data de publicação
Novembro de 2026

Volume 22

OBSERVATÓRIO PARTICIPA

INCT PARTICIPA