

«O sol está a cair»: evidências de como as práticas locais estão a contribuir para a mitigação e adaptação às alterações climáticas e que mais pode ser feito

Lições aprendidas com as vozes da comunidade através do projeto «Liderança Local para um Impacto Global»

Introdução

Em Quiribati, os ilhéus estão a utilizar cada vez mais a expressão «o sol está a cair» para tentar compreender e explicar as alterações climáticas e começar a pensar o que mais pode ser feito em matéria de mitigação e adaptação a nível local. Embora o sol não esteja realmente a cair, esta expressão relativamente nova entre os ilhéus é entendida como se o sol estivesse a aproximar-se do nosso planeta, o que, por sua vez, explica o aumento das temperaturas, a morte de peixes em águas pouco profundas e outros efeitos das alterações climáticas. De facto, é neste contexto de crise climática global que a GNDR¹ dá prioridade ao conhecimento e liderança locais², até porque a resiliência só pode ser uma realidade quando construída num contexto local. As comunidades locais mais em risco devem poder participar, influenciar e tomar decisões sobre políticas e práticas, não só porque são as pessoas mais em risco mas, sobretudo, porque conhecem em primeira mão os próprios riscos. As comunidades têm um conhecimento e uma experiência inestimáveis sobre os ambientes locais, as ameaças que enfrentam e as consequências, as ações que ajudam a reduzir os riscos e os entraves a essas mesmas ações.³ É essencial aproveitar os conhecimentos e as práticas dos intervenientes locais, bem como as competências desenvolvidas pelos indivíduos ou pelas populações que são específicas do local onde vivem.

Apesar do papel fundamental das organizações da sociedade civil, da administração local e dos líderes comunitários na gestão de catástrofes, 84% dos intervenientes locais afirmam que não são tidos em

¹ A Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction (GNDR) é uma rede composta por 1734 organizações da sociedade civil espalhadas por 130 países que trabalham em conjunto para reforçar a resiliência das comunidades em maior risco de sofrer catástrofes e evitar que os perigos se transformem em catástrofes. O trabalho da GNDR assenta: no reforço da colaboração, solidariedade e mobilização das organizações da sociedade civil; na defesa de um movimento de localização; e na luta por um desenvolvimento baseado nos riscos. <https://www.gndr.org/>, Agosto de 2023

² Atualmente, a GNDR está a implementar o projeto Liderança Local para um Impacto Global (LLIG). O objetivo é permitir que as comunidades se tornem mais resilientes a catástrofes complexas. O pressuposto é que, ao reforçar a capacidade, a inovação e a influência dos intervenientes locais, dar-se-á mais destaque às perspetivas e prioridades das comunidades mais em risco junto dos decisores a vários níveis.

³ <https://www.gndr.org/about/strategy-2020-25/goal-2/>

conta na avaliação das ameaças, na preparação de políticas e planos e na tomada de medidas para reduzir as ameaças⁴.

Quando existe um ambiente propício, as comunidades e as partes interessadas a nível local podem utilizar os seus conhecimentos e práticas para elaborar planos de resposta a catástrofes complexas. Se a abordagem for aplicada corretamente e se as comunidades locais liderarem os processos de tomada de decisão, os sistemas de prevenção de catástrofes sairão reforçados.

Para entender como os conhecimentos e as práticas dos intervenientes locais podem ser utilizados para planear a resposta a catástrofes complexas, a GNDR organizou 10 visitas de intercâmbio de conhecimentos entre organizações locais da sociedade civil (OSC) e investigadores académicos. Foram recolhidos conhecimentos locais dos membros da comunidade no que diz respeito à forma como gerem o seu ambiente, as alterações climáticas e as respetivas consequências. Com estas visitas de intercâmbio de conhecimentos, esperava-se, por um lado, poder documentar as práticas locais de mitigação e adaptação às alterações climáticas e, por outro, refletir sobre que mais poderia ser feito para promover soluções eficazes.

As constatações deste trabalho são consentâneas com vários quadros internacionais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável⁵, o Quadro de Sendai⁶, o Acordo de Paris⁷ e a Iniciativa de Alerta Precoce para Todos⁸. Todos estes quadros reconhecem abordagens inclusivas e que envolvem toda a sociedade, mas ficam aquém da concretização dos objetivos de localização⁹. As evidências apresentadas no presente documento contribuirão para os esforços em curso. O objetivo é promover avanços no sentido de cumprir esses compromissos a fim de assegurar que os governos de todo o mundo tomam as medidas necessárias para dar resposta aos atuais desafios de adaptação e mitigação das alterações climáticas, sobretudo para as populações mais em risco de catástrofe.

⁴ Relatório global «Visão da Primeira Linha», GNDR, <https://www.gndr.org/resource/views-from-the-frontline/views-from-the-frontline-global-report/>

⁵ <https://sdgs.un.org/goals>

⁶ <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>

⁷ https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

⁸ <https://www.undrr.org/early-warnings-for-all>

⁹ Para os membros da GNDR que trabalham na linha da frente do risco de catástrofes, a ideia de localização é uma abordagem revolucionária que inverte por completo a tradicional abordagem global e hierárquica. A localização implica: o reforço das capacidades, conhecimentos e competências das comunidades locais mais em risco; a criação de sistemas e procedimentos eficazes em termos de governação e de práticas de gestão responsáveis; o apoio a um ambiente político favorável por parte dos governos nacionais/subnacionais, das agências doadoras, das ONGI e do setor privado; a garantia de ligações entre os intervenientes locais a nível horizontal e entre os níveis local, nacional e internacional, para que possam participar, influenciar, aplicar e assumir as responsabilidades; e a transferência de recursos financeiros para que as palavras se traduzam em ações. Um movimento de localização liga as comunidades locais em todos os países do mundo e dá mais força às suas vozes aos níveis nacional e internacional relevantes. Realça a importância da defesa dos direitos humanos das pessoas mais em risco e reconhece que existem conhecimentos, competências e compromissos a todos os níveis, mas as comunidades locais mais em risco e as organizações na linha da frente devem ter espaço para influenciar, aceder a recursos e poder para tomar decisões.

Metodologia

Realizaram-se visitas de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima em 10 países: Benim, Zimbabué, Uganda, Tunísia, Quiribati, Indonésia, El Salvador, Uruguai, República Dominicana e Índia. O objetivo era partilhar conhecimentos entre a sociedade civil local e representantes do mundo académico em matéria de gestão e práticas ambientais em zonas geográficas específicas, tentando perceber de que forma estas práticas eram afetadas pelas alterações climáticas.

Para a realização das visitas, foi identificada uma organização anfitriã em cada país. Todas elas são organizações da sociedade civil que estão a trabalhar com as comunidades para dar resposta aos efeitos das alterações climáticas e mitigar os mesmos. Em seguida, foi identificado um facilitador para cada visita de intercâmbio de conhecimentos. Os facilitadores eram membros do corpo docente académico ou peritos na área temática dos desafios enfrentados pelas comunidades. Na qualidade de facilitadores, estavam encarregues de mobilizar diferentes partes interessadas locais e criar um espaço para que cada uma partilhasse as suas aprendizagens, confrontasse os seus conhecimentos e experiências, com vista a um intercâmbio mútuo de aprendizagens. Os facilitadores eram oriundos de países distintos do país anfitrião a fim de partilharem experiências diferentes, com exceção da Índia, da Indonésia e de Quiribati, onde devido a questões de logística não foi possível incorporar este elemento internacional/transfronteiriço.

Quadro 1: Visitas de intercâmbio realizadas

País *	OCS anfitriã	Local	Facilitador
Benim	CREDEL	Ouidah e Athieme	Nadege Parkoo, Togo
República Dominicana	Serviço Social de Igrejas Dominicanas	Vários membros da GNDR	Dr. Jorge Alberto Ruiz Ordonez, Guatemala
El Salvador	Produtos Funsal	Vários membros da GNDR	Dr. Jorge Alberto Ruiz Ordonez, Guatemala
Índia	Comissão de Ajuda da Irmandade Evangélica da Índia (EFICOR)	Aldeias selecionadas do bloco de Amrapara, distrito de Pakur, estado de Jharkhand	Dr. Swati Samvatar e Milind Pandit, Índia
Indonésia	Unidade de emergência YAKKUM Indonésia	Aldeias de Giri Asih e Giri Jati (distrito de Purwosari, administração de Gunung Kidul)	Thomas Wijaya, Indonésia
Kiribati	Fundação dos Povos do Pacífico Sul, Quiribati	Comunidades de Raweai, Bainuna e Rawannawi na ilha de Marakei	Tokintakei Bakineti, Quiribati
Tunísia	Associação para a Salvaguarda da Medina e do Património de Kelibia (ASMPK)	Município de Kelibia	Dr. Mohamed Ftouhi, Marrocos

Uganda	SAF-Teso	Soroti e Serere	Dra. Margaret Kaigongi, Quênia
Uruguai	Sociedade Amigos do Vento	Vários membros da GNDR	Ruben Mario Caffera, Uruguai
Zimbabuê	Fundo para a conservação da natureza e o desenvolvimento	Distrito de Chimanimani	Adrian Phiri, Zâmbia

As visitas utilizaram abordagens participativas, combinando métodos qualitativos e quantitativos para recolher informações junto dos membros da comunidade. Os facilitadores realizaram análises documentais, elaboraram ferramentas quantitativas (principalmente questionários), organizaram grupos de discussão e realizaram entrevistas com informadores-chave, incluindo membros da comunidade e partes interessadas locais. Também utilizaram ferramentas participativas do Guia da GNDR para a Localização das Projeções Climáticas.¹⁰ Os métodos utilizados eram específicos à própria investigação dos facilitadores e diferiam de visita para visita.¹¹

Após as visitas, tanto as organizações anfitriãs quanto os facilitadores elaboraram relatórios sobre os conhecimentos e as práticas locais, tendo partilhado os mesmos com a GNDR, incluindo os detalhes sobre as visitas e as constatações preliminares. A GNDR analisou as constatações para produzir um esboço de um documento global de evidências. O esboço foi discutido e analisado através de reuniões online e o conteúdo final foi apresentado.

Os facilitadores académicos também escreveram artigos para publicação em revistas. À data da redação do presente documento, os artigos relativos à Indonésia¹² e ao Benim¹³ tinham sido publicados no *European Journal of Environment and Earth Sciences* e no *Ensées Genre, Penser Autrement* (Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire), respetivamente.

¹⁰ <https://www.gndr.org/localising-climate-projections-guide-and-toolkit/>

¹¹ Ver estudos de casos nacionais para mais informações

¹² Ver <https://ej-geo.org/index.php/ejgeo/article/view/372>

¹³ Ver <https://reseau-mirabel.info/revue/13553/Revue-africaine-des-sciences-sociales-Pensees-genre-penser-autrement-RASS-PGPA>

Principais constatações

Foram redigidas sete constatações globais com base na análise de todos os relatórios das 10 visitas de intercâmbio de conhecimentos. Em seguida são descritas resumidamente estas constatações, sendo que os estudos de caso de cada visita apresentam informações mais pormenorizadas.

Primeira constatação: as comunidades já vulneráveis a vários riscos de catástrofes continuam a ser significativamente afetadas pelos perigos climáticos

Em termos gerais, os membros das comunidades visitadas estão expostos a vários riscos e são os que mais sofrem com os perigos relacionados com o clima, como inundações, secas, ciclones, desflorestação e ondas de calor. São destacados três exemplos das visitas de intercâmbio.

A comunidade de Chimanimani, no Zimbabué, sofreu o impacto do ciclone Idai, a comunidade de Siroti, no Uganda, enfrentou recentemente uma seca e há vários anos que a comunidade do município de Kelibia, na Tunísia, tem dificuldades para aceder a água potável para uso doméstico. Embora estes riscos climáticos não sejam uniformes nos 10 países devido às disparidades geográficas, é importante assinalar que as pessoas mais vulneráveis em cada comunidade são as mais afetadas pelas alterações climáticas. Estas criam perturbações ao nível dos meios de subsistência das comunidades, limitando ainda mais a sua capacidade de mitigação e adaptação às alterações climáticas e de reforço da sua resiliência.

Segunda constatação: as consequências das alterações climáticas são há muito evidentes

As comunidades passaram algum tempo a descrever aos facilitadores os seus conhecimentos sobre o ambiente circundante e a forma como os padrões climáticos estão a mudar. Era evidente que os ecossistemas locais tinham mudado ou sofrido um impacto negativo como resultado das alterações climáticas. Em seguida, são destacados dois exemplos das visitas de intercâmbio de conhecimentos.

Em Quiribati, os «Te katei ni Kiribati» (valores culturais de Quiribati) abarcam conceitos tradicionais que promovem o respeito pelo ambiente e a preservação ambiental. Valorizam intrinsecamente as práticas tradicionais de gestão ambiental para prever, interpretar e tomar decisões em relação à variabilidade climática e aos fenómenos meteorológicos. Tal como referido no início deste relatório, «o sol está a cair» é uma expressão que define e manifesta a forma como os ilhéus entendem e explicam a noção de alterações climáticas. Esta afirmação capta o conhecimento tradicional detido em comparação com o impacto que as alterações climáticas estão a ter na vida quotidiana e nas atividades de subsistência.

As comunidades envolvidas neste programa na Índia estavam a observar atentamente as alterações no seu ecossistema local, tanto como resultado da atividade humana como das alterações climáticas. A redução do tamanho da floresta, o desaparecimento da vida selvagem e dos elementos florais foram consequências evidentes das alterações climáticas. As comunidades descreveram ainda alterações das condições climáticas, como a mudança das estações das monções, períodos de seca intermitentes e o aumento das temperaturas no inverno.

Terceira constatação: os conhecimentos e as práticas dos intervenientes locais são ancestrais, baseiam-se em evidências e são relevantes

As visitas de intercâmbio mostraram de que forma as comunidades locais continuam a utilizar os seus conhecimentos e experiência face às alterações climáticas, dotando-as de mecanismos de resposta aos riscos que enfrentam. Estes conhecimentos e práticas ajudaram as comunidades a adaptarem-se aos efeitos das alterações climáticas, assim aumentando a sua resiliência. Em seguida, são destacados quatro exemplos das visitas de intercâmbio de conhecimentos.

Na Tunísia, a população local sabia como se adaptar à seca e à escassez de água. Herdado das gerações passadas, este conhecimento é colocado em prática pelo «Ibn Chabat». O Ibn Chabat consiste num engenhoso sistema de gestão da água pelas comunidades locais dos oásis que são particularmente vulneráveis (por exemplo, os oásis de Tozeur e Nefta, entre outros). Nas cidades tunisinas também são comuns outras técnicas ancestrais de gestão e adaptação à seca e à poluição das águas. Além disso, as mesmas comunidades são chamadas a gerir os episódios de abundância de água durante as estações das chuvas, a fim de reduzir os riscos de catástrofe. Tal é feito através da construção de tanques e do armazenamento de água para uso doméstico, quando aplicável, ou agrícola. Foi o que aconteceu durante as inundações catastróficas que afetaram as comunidades de Beni Khalled e Nabeul em outubro de 2018.

No Uganda, a comunidade confia em métodos autóctones de previsão meteorológica para antecipar as chuvas. Entre eles, a observação da forma da lua, da floração de certas espécies de árvores, da direção do vento e do aparecimento de determinadas aves e insetos.

Na Indonésia, os agricultores da ilha de Java utilizam o calendário sazonal tradicional, designado por *pranata mangsa*, mediante o qual a plantação deve começar no mês de *kapat* (normalmente em outubro). Embora se tenha constatado que o calendário sazonal nem sempre é relevante, continua a servir de orientação para os agricultores decidirem quando efetuar a primeira plantação. Também combinam o conhecimento da primeira plantação da campanha com os sinais da natureza, tais como a queda da folha do *randu* (algodoeiro), a decomposição da flor-cadáver, o fluxo de da fonte de água ou quando o *gadung* (inhame bravo) começa a crescer e a trepar.

Em certos momentos, também escolheram determinados meses para plantar (normalmente novembro ou dezembro) combinando os conhecimentos do contexto local com o calendário gregoriano/ocidental. Além do período de tempo, os agricultores sabiam que, quando o solo estava suficientemente húmido (cerca de 10-20 cm de precipitação num mês), podiam começar a plantar milho. Uma expressão utilizada pelos agricultores é «quando o solo estiver a ficar mole (molhado), abre a mão», o que significa que se deve estar pronto para plantar quando a chuva estiver a molhar o solo a uma profundidade de 30 cm (a profundidade aproximada de uma enxada). Observam a humidade do solo à profundidade de uma enxada à mão, demonstrando que a prática local continua a ser relevante para as técnicas agrícolas atuais.

Na Índia, as comunidades preveem a precipitação observando o céu em janeiro. Mais concretamente, procuram sinais que indiquem que faltam 180 dias para a chegada das monções em junho. Os agricultores compreendem a «linguagem das árvores»: quando as árvores florescem, quando a flor perde as suas

folhas, que quantidade de frutos pode gerar, etc. Alguns foram capazes de saber onde procurar águas subterrâneas, sendo que, em alguns casos, os seus métodos foram considerados mais exatos do que os dos geólogos. O facilitador salientou a qualidade destes conhecimentos e o facto de ser necessário que mais pessoas compreendam estes vastos conhecimentos locais para que possam ser mais utilizados.

Além disso, a investigação documental também sublinhou a importância destes conhecimentos. «A utilização dos conhecimentos locais/autóctones pelas comunidades para prever os padrões meteorológicos e as alterações climáticas pode ser uma componente essencial da tomada de decisões relacionadas com o clima. Estas formas de conhecimento são frequentemente muito específicas do contexto e estão enraizadas nas instituições locais, fornecendo conhecimentos biológicos e ecossistémicos com informações sobre a paisagem. Podem contribuir para uma gestão eficaz dos solos, para a previsão de catástrofes naturais [sic] e para a identificação de alterações climáticas a longo prazo.»¹⁴

Quarta constatação: os conhecimentos e as práticas dos intervenientes locais estão a ser postos em causa pelas alterações climáticas e pela mudança dos modos de vida¹⁵

Durante as visitas de intercâmbio, foram identificados muitos exemplos que atestam a relevância e a validade dos conhecimentos dos intervenientes locais no que toca a gestão do seu ambiente. Infelizmente, as constatações gerais indicam que as alterações climáticas e as mudanças dos modos de vida modernos criaram obstáculos à utilização efetiva de alguns destes conhecimentos. A urbanização crescente e o défice de conhecimentos e práticas entre as zonas urbanas e rurais dificultam a reprodução dos conhecimentos e práticas locais noutras zonas, especialmente em contextos urbanos.

Por exemplo, em Quiribati, percebeu-se que, embora o conhecimento tradicional desempenhe um papel fundamental na forma como as pessoas respondem aos cenários de alterações climáticas, há um evidente declínio na aplicação desse mesmo conhecimento tradicional. As crescentes pressões populacionais estão a levar a um desrespeito pelos laços tradicionais que unem as pessoas e o seu ambiente. A população de Quiribati continua a crescer, o que tem provocado uma competição por recursos limitados. É devido a esta competição que algumas pessoas renunciaram de certa forma aos métodos de conservação dos recursos naturais. Por exemplo, ao contrário do que acontecia anteriormente, agora já não é dado tempo para a reconstituição dos recursos naturais após uma colheita excessiva. O livre acesso aos recursos naturais pode ser visto como uma oportunidade que não traz responsabilidades.

No Uganda, o conhecimento local tem sido posto em causa pela agricultura em zonas húmidas e pela deflorestação. Como afirmou um membro da comunidade, «os tipos de aves e insetos habituais já não se veem hoje em dia devido aos efeitos das alterações climáticas. Estas aves e insetos migraram desde que os seus habitats naturais foram invadidos e destruídos pelo homem para fins de assentamento ou agricultura». Os membros da comunidade também referiram que a aplicação dos conhecimentos locais na conservação da água e do solo eram estratégias que, infelizmente, não funcionavam devido aos danos causados ao ambiente pelas grandes inundações e pela seca persistente.

¹⁴ <https://www.ipcc.ch/srccl/faqs/faqs-chapter-7/>

¹⁵ Principal constatação Índia/Quiribati

Algumas comunidades não acreditavam nas medidas de mitigação ou adaptação. Por exemplo, na Índia, alguns membros da comunidade indicaram que o que está a acontecer não está nas mãos dos seres humanos e sentem que não podem fazer nada.

Quinta constatação: as informações sobre fenómenos meteorológicos extremos provenientes de fontes mais vastas do que o contexto local não estão a ser partilhadas de forma eficaz nem atempada

É evidente que as informações meteorológicas provenientes de fontes exteriores às comunidades não são partilhadas de forma atempada ou acessível às comunidades, nem numa linguagem que as comunidades compreendam. Tal comporta muitas consequências negativas, incluindo o enfraquecimento das práticas locais. As decisões poderiam ter sido tomadas de forma diferente, se fontes externas de informação tivessem contribuído para a tomada de decisões a nível local.

Por exemplo, na Indonésia, as informações da Agência Indonésia de Meteorologia, Climatologia e Geofísica (BMKG)¹⁶ não estavam a chegar a todos os agricultores, incluindo os mais velhos e os que não tinham dispositivos eletrónicos. No entanto, as informações científicas sobre anomalias climáticas, (como os fenómenos La Niña e El Niño) apresentadas durante a visita de intercâmbio de conhecimentos, eram bem compreendidas e poderiam ter sido previstas com 3-6 meses de antecedência. Estas informações valiosas deveriam ter sido transmitidas por mediadores para ajudar os agricultores na gestão das suas práticas agrícolas. Para apoiar a tomada de decisões em antecipação da alteração da precipitação, o calendário de fornecimento de sementes de arroz pelo governo aos agricultores poderia ter sido ajustado com vista a aproveitar ao máximo a precipitação para a cultura do arroz com base nas previsões meteorológicas.

O número de pluviómetros para observação da precipitação também era limitado na Indonésia. Num distrito, apenas estava disponível um pluviómetro no gabinete de Badan Penyuluh Pertanian (Extensão Agrícola do Governo - BPP), que não representava suficientemente outras sub-aldeias onde a latitude de duas aldeias variava entre 70m e 340 m acima do nível do mar. Destacando a importância da chamada comunicação de «última milha», as autoridades estavam cientes dos fenómenos El Niño e La Niña com antecedência, mas as informações do BMKG tinham de ser transmitidas pelos mediadores numa linguagem simples para que os agricultores pudessem atuar de forma adequada e eficaz.

Globalmente, reconhece-se que as soluções de adaptação podem ser melhoradas se a informação meteorológica estiver mais facilmente disponível, seja em termos linguísticos (traduções locais ou terminologia mais simples), seja em termos de acessibilidade (disponibilidade pública).¹⁷ A sociedade civil e os intervenientes locais continuam a deparar-se com obstáculos significativos para aceder a projeções climáticas e a conhecimentos académicos que complementem os seus próprios conhecimentos e práticas.

¹⁶ *Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika*

¹⁷ <https://www.gndr.org/resource/localising-climate-projections/introduction-to-localising-climate-projections/>

Sexta constatação: as comunidades desenvolveram intervenções para fins de mitigação ou adaptação aos efeitos das alterações climáticas

As comunidades de todo o mundo desenvolveram medidas de mitigação e adaptação para aumentar a sua resiliência face às alterações climáticas adversas. Têm tentado incessantemente ser mais inovadoras à medida que os riscos e a exposição aos perigos aumentam.

No Zimbabué, tem sido promovida a abordagem baseada nos ecossistemas¹⁸ com vista a garantir uma gestão ambiental sustentável. A comunidade está preparada e é incentivada a utilizar os seus próprios conhecimentos e competências locais para se adaptar aos efeitos das alterações climáticas e reforçar a resiliência local. A plantação de espécies arbóreas autóctones, incluindo culturas frutícolas, é uma das formas de conservar a floresta para proteger o ecossistema e o ambiente e, ao mesmo tempo, empoderar a comunidade. Tal tem um impacto positivo na proteção contínua do ambiente. «A florestação foi identificada como uma atividade importante que pode tornar a comunidade resiliente a inundações e ciclones no futuro. A introdução de terras de pastagem comunitárias e a gestão sustentável das pastagens em Chimanimani, bem como a introdução do Sistema de Conhecimento Autóctone na gestão e preparação para os riscos e perigos relacionados com o clima são outros mecanismos de resposta utilizados pelas comunidades». Também utilizaram conhecimentos sobre apicultura e usaram bancos de areia para bloquear o escoamento das águas, reduzindo a erosão e contribuindo para a retenção das águas. Além disso, esta abordagem apresentava outra vantagem relacionada com a longevidade dos poços, uma vez que, com o aprofundamento do lençol freático, os poços demoravam mais tempo a secar.

A transmissão de conhecimentos é outro meio que os facilitadores consideraram viável para mitigar os efeitos das alterações climáticas. Na Indonésia, os conhecimentos são transmitidos através de um processo captado pela expressão «sentar e beber em conjunto». Tal como no caso da expressão local «abre as mãos, a terra está molhada e pronta a plantar», os conhecimentos e as práticas são transmitidos de uma geração para outra.

Sétima constatação: concluiu-se que as formas de colaboração para combater as alterações climáticas são eficazes

Embora reconhecendo que alguns governos e agências doadoras em todo o mundo já estão a utilizar diferentes corpos de conhecimento para lidar com os riscos, perigos e vulnerabilidades induzidas pelas alterações climáticas, a GNDR junta-se a uma série de organizações nacionais e internacionais que documentam vários conhecimentos e práticas autóctones e locais. Tal também contribuiu para o reforço das relações entre as partes interessadas dentro do mesmo país.

No contexto do presente projeto, tal foi promovido através das próprias visitas de intercâmbio com as OSC, as comunidades anfitriãs, as partes interessadas locais e os facilitadores visitantes envolvidos. A relação

¹⁸ A abordagem baseada no ecossistema é uma estratégia para a gestão integrada da terra, da água e dos recursos vivos que promove a conservação e a utilização sustentável de uma forma equitativa. Reconhece que os seres humanos, com a sua diversidade cultural, são uma componente integral dos ecossistemas.

entre as autoridades locais e as organizações da sociedade civil saiu reforçada. No Uganda, por exemplo, a visita melhorou a relação com os funcionários da administração local, o Ministério dos Assuntos Teso, as OSC e os membros da comunidade envolvidos. Ajudou as OSC locais a melhorar o trabalho em rede, em parceria e em colaboração com intervenientes estatais e não estatais. Graças à aprendizagem partilhada, o pessoal técnico reforçou as suas capacidades e conhecimentos em matéria de ambiente, redução de catástrofes e resiliência às alterações climáticas. De igual modo, as comunidades nas quais o SAF-TESO está presente e visitou beneficiaram de ações de sensibilização e transmissão de conhecimentos tendo em vista a mudança de mentalidade, comportamentos e atitudes em relação à conservação e à proteção do ambiente.

A investigação documental destacou ainda que não é possível compreender na íntegra as alterações climáticas sem uma parceria entre as várias partes interessadas, que devem contribuir com os seus conhecimentos para os mecanismos de combate às alterações climáticas. Por si só, «o conhecimento (local) sobre as futuras alterações climáticas permanece muito incerto... o contexto e a natureza específica do conhecimento autóctone e local são inadequados para lidar com a alta exposição aos choques climáticos».¹⁹ No entanto, sabendo que «o conhecimento local é muitas vezes o único conhecimento disponível para fazer face às catástrofes climáticas e naturais a nível local»²⁰, temos de conjugá-lo com os conhecimentos e as práticas de várias partes interessadas para assegurar de facto uma gestão, mitigação e adaptação eficazes dos riscos climáticos.

Conclusões e recomendações

Quando os participantes nas visitas de intercâmbio de conhecimentos refletiram sobre as constatações globais, o grupo mostrou-se otimista quanto ao facto de as comunidades terem adotado, e continuarem a adotar, várias estratégias para aumentar a sua resiliência. Refletindo o facto de os membros da comunidade envolvidos no processo não se terem resignado ao destino nem perdido a esperança, foram elaboradas seis conclusões e recomendações para avançar no sentido de integrar mais os conhecimentos e práticas por parte dos intervenientes locais nos esforços de mitigação e adaptação às alterações climáticas. Estas recomendações estão centradas no que mais pode ser feito pela rede de organizações da sociedade civil da GNDR.

Primeira conclusão: as pessoas mais expostas às alterações climáticas sofrem o impacto em toda a sua plenitude

É essencial que todos ouçam e interajam com as comunidades que estão na linha da frente dos riscos climáticos. Recomenda-se que se intensifiquem os esforços para que as pessoas mais em risco tenham uma voz mais forte junto dos responsáveis, a fim de reforçar a capacidade de resiliência das comunidades e evitar que os perigos se transformem em catástrofes. Esperamos que o presente documento - e a investigação participativa em que se baseia - possa ser um catalisador para injetar

¹⁹ (IPCC, 2007; UNFCCC, 2013)

²⁰ (IPCC, 2007; UNFCCC, 2013)

mais ação e dinamismo em todo o nosso movimento de organizações da sociedade civil, e para além dele, o que, por sua vez, pode acelerar uma abordagem de toda a sociedade para a ação local com vista a atingir este objetivo.

Segunda conclusão: embora colocados em causa pelas alterações climáticas e pelos fatores de risco associados, os conhecimentos e práticas locais continuam a ser recursos valiosos para a gestão do ambiente

O valor dos conhecimentos e das práticas locais é reconhecido e respeitado. Qualquer outro conhecimento deve ser utilizado para complementar os conhecimentos e as práticas locais e não em substituição dos mesmos.

Para reforçar a utilização dos conhecimentos e práticas locais na gestão do ambiente, sobretudo no que respeita à mitigação dos riscos climáticos e à adaptação às alterações climáticas, recomenda-se que as organizações da sociedade civil (e outras) valorizem os conhecimentos e as práticas locais e facilitem formas criativas de transmiti-los.

Em segundo lugar, os esforços de localização (incluindo os da GNDR) devem continuar a assegurar a importância dos intervenientes locais e a integração dos conhecimentos locais em todos os processos de mitigação ou adaptação às alterações climáticas, bem como nos sistemas de alerta precoce para fazer face a catástrofes climáticas de início rápido.

Terceira conclusão: os conhecimentos locais poderiam ser reforçados, se os intervenientes locais tivessem um melhor acesso a fontes de conhecimento mais alargadas

A nível interno, esperamos partilhar com toda a rede as principais mensagens deste documento, para que possam ser tidas em conta nos planos e intervenções dos nossos membros, assim facilitando a discussão sobre a forma como se enquadram nos diferentes contextos locais em que podem ser aplicadas.

Na articulação com as partes interessadas externas, reconhece-se que é necessário compreender melhor que informação é necessária em cada contexto, quem a possui e como é gerada e transmitida em cada local onde é essencial combater a crise climática. A partir daí, temos de compreender o que pode ser feito para colmatar eventuais lacunas de conhecimento e, mais importante ainda, insistir numa abordagem transectorial e integrada para partilhar conhecimentos sobre os vetores de risco. Tal pode ser feito de muitas formas, incluindo, entre outros, através de grupos de WhatsApp e reuniões regulares com as autoridades responsáveis e outras partes interessadas. Através de melhores ligações a mais fontes externas de informação, os intervenientes locais podem tomar decisões mais acertadas. O conhecimento é o ponto de partida para identificar as soluções certas.

Quarta conclusão: a adaptação é, antes de mais, uma iniciativa de âmbito local e deve ser alargada através de processos localizados

Existem muitas soluções que estão a produzir avanços positivos em matéria de adaptação e mitigação dos riscos climáticos. O presente documento abordou algumas dessas soluções. No entanto, qualquer que seja

a solução, esta tem de ser integrada no contexto local. Recomendamos que a adaptação e a mitigação da crise climática se centrem na inovação liderada pelas comunidades mais em risco.

As iniciativas conduzidas a nível local requerem o estabelecimento de confiança com a comunidade e, enquanto OSC, temos de promover cuidadosamente a articulação entre as questões locais, regionais e globais.

Para que os intervenientes locais desempenhem o seu papel crucial, precisam de ter acesso às projeções climáticas para garantir que estão devidamente informados sobre os riscos nas suas atividades de planeamento, implementação e revisão de políticas e ações tendo em vista a prevenção, mitigação e preparação para crises complexas. Estas informações localizadas são essenciais para reduzir os impactos adversos das alterações climáticas nas comunidades mais em risco, pondo em prática tais ações. A localização das projeções climáticas significa garantir que a informação climática - que atualmente é global, extremamente técnica ou académica, em linguagens não compreendidas e que não está prontamente acessível (uma pessoa não sabe como aceder ou é intencionalmente impedida de aceder à mesma) - se torna facilmente disponível aos intervenientes locais para que estes possam planear de forma adequada o desenvolvimento e as medidas de contingência em contexto de crise. Os intervenientes locais devem ter tempo, espaço e capacidade para identificar soluções que sejam acessíveis, relevantes, impactantes e sustentáveis dentro das suas comunidades.

Quinta conclusão: na luta contra as alterações climáticas devem ser procuradas soluções baseadas na natureza

É evidente que as comunidades estão a adotar várias soluções baseadas na natureza para mitigar e contrariar os efeitos das alterações climáticas. Aproveitando a abordagem ecossistémica mencionada anteriormente, as comunidades procuram soluções baseadas na natureza²¹. Os exemplos retirados deste processo incluem métodos de agricultura biológica para cultivar as culturas certas no momento certo e da forma certa, utilizando resíduos para melhorar a matéria do solo; barragens de areia para melhorar o lençol freático; e utilização de biogás com tecnologias em desenvolvimento. É evidente que as soluções baseadas na natureza aumentam o bem-estar humano, melhoram a biodiversidade e transformam o ambiente em que são implementadas.

Os autores e os facilitadores reconhecem que a escassez de água e o desafio da gestão dos recursos hídricos são uma consequência significativa e direta dos perigos climáticos. Alguns métodos referidos no presente documento podem ter um impacto direto e positivo na gestão da água e na mitigação de outros riscos, por exemplo, tensões e conflitos sociais, insegurança alimentar, deslocações de pessoas, entre outros. No seguimento deste trabalho, esta poderá ser uma das áreas a explorar de forma mais aprofundada.

²¹ Ações para proteger, conservar, restaurar, utilizar e gerir de forma sustentável os ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos, naturais ou modificados, que respondam aos desafios sociais, económicos e ambientais de forma eficaz e adaptável, garantido, ao mesmo tempo, o bem-estar humano, serviços ecossistémicos, resiliência e benefícios para a biodiversidade. UNEP/EA.5/Res.5

Sexta conclusão: «Se as medidas de adaptação e mitigação forem implementadas em colaboração, o problema das alterações climáticas será resolvido»²²

É necessária uma colaboração aprofundada para trabalhar em conjunto de forma coerente.

A sinergia entre os conhecimentos locais e os conhecimentos científicos é fundamental. Por exemplo, «os conhecimentos locais e científicos devem estar ligados a um sistema de alerta precoce para que as comunidades possam ter acesso e estar devidamente preparadas para as catástrofes induzidas pelo clima. As partes interessadas e os líderes locais precisam de receber formação e apoio em termos de conhecimentos e de coordenação para poderem enfrentar os riscos e as catástrofes.»²³ Todas as formas de conhecimento podem contribuir para resolver a crise climática e as partes interessadas não devem trabalhar isoladamente.

É também necessária uma colaboração estreita com os responsáveis, tanto a nível local como nacional. As OSC complementam muitas vezes o trabalho do governo. A colaboração harmoniosa entre as OSC e o governo conduz frequentemente a melhores resultados em termos de desenvolvimento. Contudo, em todo o processo, são necessários diferentes papéis, perspetivas, fontes de conhecimento e experiência.

As mesas redondas multilaterais constituem mecanismos eficazes para reforçar as políticas e as intervenções com vista a colmatar lacunas e dar resposta a riscos emergentes. Reconhece-se que o alargamento da ação local entre as partes interessadas exige não só uma extensão do trabalho (por exemplo, uma pessoa que cubra mais localidades), mas também uma capacidade reforçada (para que haja capacidade de intervir ao nível necessário) e um maior investimento financeiro a nível local. Uma vez produzidos novos conhecimentos através de uma colaboração bem sucedida, estes devem ser partilhados, seja com outras comunidades, organizações da sociedade civil, distritos, regiões ou a nível internacional.

Reconhece-se a sensibilidade política de algumas intervenções. A capacidade de influência de determinadas grandes empresas pode ser devastadora para as comunidades locais em alguns dos países envolvidos neste estudo. No entanto, a GNDR ainda sublinha a importância do trabalho em conjunto para aumentar a resiliência a todos os níveis e as comunidades locais devem ser parte da solução.

«Embora as alterações climáticas sejam um fenómeno global, a solução reside a nível local. Se compreendermos a questão no seu contexto, podemos todos unir-nos para criar essa *aldeia resiliente ao clima*. Embora devam ser envolvidas várias partes interessadas, temos de nos concentrar no nível micro - a melhor solução é reconhecer que não existe apenas uma solução para a crise climática.»²⁴

A GNDR irá reiterar estas conclusões e recomendações junto de partes interessadas nacionais e internacionais em matéria de clima e de redução do risco de catástrofes, com o objetivo de influenciar as políticas e desenvolver trabalho adicional para reforçar a resiliência a fim de reduzir as catástrofes.

²² Principal constatação do Uganda

²³ Mohammed, 12 de setembro de 2023

²⁴ Dr. Swati

Estudo de caso: Índia

As aldeias do bloco de Amrapara, no distrito de Pakur, foram selecionadas para as visitas de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima. As aldeias são rurais e estão expostas a secas graves e, quando chove, a inundações. Além disso, os fortes ventos das monções que sopram na região continuam a afetar as comunidades. As conversas com as comunidades e as partes interessadas locais revelaram que a seca e a escassez de água são os principais perigos. A vegetação está a diminuir e as terras que outrora eram aráveis tornaram-se secas e em pousio. Pinki Paharin, da aldeia de Tutrapahar, disse: «Antigamente, havia árvores muito grandes na floresta, mas as pessoas gananciosas cortaram todas essas árvores pelo que as chuvas são incômodas e não chove quando deve. Antes tínhamos muitos cajueiros e havia tantas castanhas que ficavam a apodrecer nas árvores, hoje em dia raramente encontramos castanhas.»

Quanto às constatações, a comunidade está bem familiarizada com o ecossistema local, está ciente das mudanças que ocorrem no mesmo e consegue explicá-las no seu dialeto local. Veem a redução do tamanho da floresta, o desaparecimento da vida selvagem e dos elementos florais como sendo um resultado das alterações no ambiente e no ecossistema. Estão cientes das alterações das condições climáticas, como a mudança das monções do início de junho para o final de junho ou início de julho, períodos de seca intermitentes e o aumento das temperaturas no inverno. No entanto, apesar de a comunidade estar consciente das alterações climáticas, muitos membros da comunidade não conseguem entender o fenómeno. Muitos indicaram que o que está a acontecer não está nas mãos dos seres humanos, afirmando que «não podemos fazer nada». Isto sugere que a comunidade não estava preparada para enfrentar os efeitos adversos das alterações climáticas.

Sobre os conhecimentos locais, a comunidade disse o seguinte: «O tesouro do conhecimento autóctone está quase guardado a sete chaves, uma vez que este conhecimento é transmitido de geração em geração oralmente e os jovens não estão conscientes das propriedades dos elementos do ecossistema circundante.» A comunidade está a praticar sistemas de culturas múltiplas. O cultivo, conhecido localmente como *Kurba kheti*, é praticado em florestas situadas em colinas. Nesta zona, uma parte da floresta pertence à comunidade indígena. Com o *Kurba kheti*, em algumas zonas florestais onde a densidade é menor, o solo é limpo principalmente pelos incêndios. Na monção do primeiro ano, é cultivado o milho, o *gandum* e o *sutri* (leguminosa) e, após a colheita em setembro, é semeado o feijão-frade (*barbate*). No segundo e terceiro anos, a terra estará em pousio e será utilizada no quarto ano. Entretanto, no segundo ano, outra parcela de floresta será desbravada para cultivo. Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre a sexta constatação.

Outros conhecimentos autóctones partilhados entre a população estão patentes na *taanka*²⁵, uma técnica tradicional de recolha de água da chuva, comum na região desértica de Thar, no Rajastão, Índia. Esta técnica fornece água potável e segurança hídrica a uma família, ou a um pequeno grupo de famílias, e é composta por um reservatório coberto, subterrâneo e impermeável, num terreno pouco profundo, para recolha da água da chuva. É geralmente construído em alvenaria de pedra ou tijolo, ou em betão, com

²⁵ [Estruturas de recolha de águas pluviais: 1: Taanka Indian Villages 2020 \(em 2 volumes\) vision And Mission \(vol. 1\) strategies And Suggested Development Models \(vol 2\)](#), Y.P. Singh (ed.). Concept Publishing Company, 2006. ISBN 818069321X. Página 421.

argamassa de cal ou reboco de cimento. A água da chuva ou o escoamento da água superficial dos telhados, pátios ou bacias de captação artificialmente preparadas (localmente chamadas *agor*) fluem para o tanque através de entradas filtradas na parede do poço. Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre a terceira constatação.

Depois de partilharem os desafios climáticos, as estratégias de mitigação e as medidas de adaptação a nível local com os peritos visitantes, estes, por seu turno, partilharam com as comunidades várias medidas de adaptação que complementaríamos os conhecimentos locais e, a longo prazo, reforçariam a sua resiliência. As estratégias incluem:

- Sensibilização para as práticas de análise do solo
- Sensibilização para a agricultura biológica e o desenvolvimento e a demonstração de insumos biológicos
- Utilização de sistemas de micro-irrigação para conservar a água e alargar a área
- Elaboração de um orçamento hídrico e sensibilização da comunidade para a conservação da água
- Sensibilização para as medidas de conservação dos solos a nível individual e comunitário
- Sensibilização para a utilidade da biomassa para manter a fertilidade dos solos através de diferentes técnicas de compostagem
- Sensibilização para o cultivo de forragens verdes multi-corte de boa qualidade
- Sensibilização através de formação sobre a técnica hidropónica de cultivo de forragens verdes para grandes e pequenos ruminantes lactentes
- Análise das previsões meteorológicas
- Utilização de uma estação meteorológica local

Agradecimentos

Esta informação foi fornecida por membros da comunidade no Bloco de Amrapara, no distrito de Pakur, no estado de Jharkhand. A Comissão de Ajuda da Irmandade Evangélica da Índia (EFICOR) continua a trabalhar com esta comunidade. O Dr. Swati Samvastar e Milind Pandit foram os facilitadores da visita.

Estudo de caso: Indonésia

As aldeias de Giri Asih e Giri Jati (distrito de Purwosari, administração de Gunung Kidul) foram selecionadas para acolher a visita de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima. A comunidade enfrenta uma miríade de problemas relacionados com o clima, incluindo os fenómenos El Niño e La Niña, a precipitação imprevisível que conduz à escassez de água e o aumento das temperaturas. A comunidade está a sentir os efeitos das alterações climáticas, especialmente secas e inundações. Nas comunidades agrícolas de Javaisland, as constatações da visita mostram que os agricultores utilizam o calendário javanês de plantação. O calendário indica o mês em que a plantação deve começar (mês *kapat* - que normalmente é outubro), mas os agricultores devem também considerar se a precipitação é suficiente. Utilizam sinais naturais, como trovões ou a decomposição da flor-cadáver, para prever o padrão climático ou as estações do ano. Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre as constatações um, dois, três e seis.

A comunidade está bem familiarizada com o calendário de plantação local. O conhecimento local dos agricultores é capaz de antecipar aspetos das alterações climáticas, observando vários sinais, por exemplo, o crescimento da árvore *gadung* (*Dioscorea hispida*) e da planta *suweg* (*amorphophallus sp*) e verificando a humidade do solo, que é utilizada para decidir a primeira época de plantação. Para saber quando iniciar a plantação, os agricultores utilizam os sinais da natureza, como a queda da folha do *randu* (algodoeiro) e a decomposição da flor, escolhendo novembro ou dezembro como os meses para plantar, o fluxo de água da fonte de água ou, por último, quando a árvore *gadung* (inhame bravo) começa a crescer e a trepar.

Os agricultores também estão cientes de que a medição da precipitação é muito importante para que possam compreender a quantidade de precipitação e a realidade no terreno. As chuvas são importantes, tal como ilustrado por este velho ditado javanês «Yen lemahe wis empuk, tangane megar», que numa tradução literal significa «quando o solo está a ficar húmido, tem a tua mão pronta para plantar». Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre as segunda e terceira constatações.

As informações do BMKG sobre o La Niña não estavam a chegar a todos os agricultores. As informações científicas sobre as anomalias climáticas, como o La Niña e o El Niño, eram bem conhecidas e podiam ter sido fornecidas 3 a 6 meses antes, sendo necessário que os mediadores transmitissem estas informações valiosas aos agricultores para ajudá-los na gestão agrícola. Estas informações sobre o La Niña também eram fundamentais para um melhor planeamento, ou seja, o calendário de fornecimento de sementes de arroz pelo governo aos agricultores deveria ser ajustado para aproveitar ao máximo a precipitação para a cultura do arroz com base na previsão climática atual. A observação da precipitação também foi limitada porque as observações da precipitação foram feitas apenas no local do escritório da BPP, que porventura não é suficientemente representativo de duas sub-aldeias onde a latitude variava entre 70m e 340 m acima do nível do mar. «As autoridades sabiam antecipadamente da ocorrência dos fenómenos El Niño e La Niña. Esta informação do BMKG deveria ser fornecida por mediadores numa linguagem simples, para que os agricultores pudessem tirar partido das alterações climáticas para fins de gestão agrícola.» Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre a terceira constatação.

Em termos de adaptação às alterações climáticas, o governo de Gunung Kidul envidou esforços significativos através da revegetação de terrenos montanhosos nus com espécies de árvores de madeira, como a teca, a acácia e o mogno. Os agricultores são beneficiados em termos de água disponível através da revegetação e do valor da madeira, quando a extração seletiva de madeira é feita para atender às necessidades urgentes dos agricultores. A comunidade local protege estas florestas porque está consciente da função das mesmas para poupar água, evitar a erosão e gerar rendimentos da madeira. A maioria dos agricultores das duas comunidades combinou culturas de rendimento (arroz, milho, soja, malagueta, amendoim) com árvores produtoras de madeira como a acácia, a teca e o mogno (produção agroflorestal). A madeira é também uma forma de poupança, na medida em que só cortam a madeira quando precisam de dinheiro. A título de curiosidade, a plantação de árvores na sua exploração agrícola contribui para abrigar mais as terras agrícolas. Cientificamente, as árvores produtoras de madeira mantêm a temperatura do ar circundante, de modo a evitar que as plantas floresçam rapidamente e a assegurar a melhor produtividade possível. Uma temperatura mais elevada acelera a floração, mas diminui a sua produtividade. Através do intercâmbio de conhecimentos, o grupo de agricultores de Ngudi Mulyo e o grupo de mulheres agricultoras de Melati aumentaram os seus conhecimentos sobre informações climáticas, sobretudo acerca do fenómeno La Niña. Aquando da redação do presente documento, esta

situação estava a ocorrer (entre setembro de 2022 e março de 2023) e estava a provocar uma elevada precipitação que iria afetar as culturas. Esta informação ajudou os agricultores a decidir que tipo de culturas deveriam plantar e como antecipar as inundações das terras agrícolas. Em Ngudi Mulyo, o especialista também partilhou dicas sobre o sistema de irrigação por gotejamento que é adequado para alguns tipos de plantas. Os agricultores ficaram entusiasmados por experimentar este modelo nas suas plantas, como o tabaco, e o exercício demonstrou o valor e a importância da colaboração para dar resposta às consequências das alterações climáticas.

Agradecimentos

Esta informação foi fornecida por membros da comunidade nas aldeias de Giri Asih e Giri Jati (distrito de Purwosari, administração de Gunung Kidul). A Unidade de Emergência YAKKUM continua a trabalhar com estas comunidades. Thomas Wijaya foi o facilitador da visita de intercâmbio de conhecimentos. O seu trabalho foi [publicado](#) pelo *European Journal of Environment and Earth Sciences*.

Estudo de caso: Quiribati

As comunidades de Raweai, Bainuna e Rawannawi, na ilha de Marakei, acolheram as visitas de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima. As comunidades debatem-se com problemas de inundações, secas, aumento das temperaturas, escassez de água e ondas de calor, bem como com a contaminação das fontes de água existentes. A escassez de água é comum, sendo que as comunidades têm dificuldades em ter acesso a água potável para uso doméstico ou mesmo para a agricultura. A produtividade agrícola diminuiu, uma vez que as culturas secam devido às secas ou ao aumento da salinidade dos solos, o que espelha bem os vários riscos que as comunidades enfrentam à luz das alterações climáticas.

«O sol está a cair» define e expressa a forma como os ilhéus, sobretudo os que vivem em comunidades rurais, entendem e explicam o conceito de alterações climáticas. Esta expressão reflete os conhecimentos tradicionais captando o conceito de alterações climáticas e o impacto que estas têm nas atividades diárias e de subsistência. A sociedade de Quiribati caracteriza-se por perseverar as suas crenças e costumes tradicionais. Com base no «Te katei ni Kiribati»²⁶, o respeito pelo ambiente e a importância da sua preservação são intrinsecamente valorizados. Esta filosofia promove as práticas tradicionais de gestão ambiental e os conhecimentos locais, que têm sido essenciais para viver com sucesso da terra. As comunidades locais de Quiribati aplicaram os seus sistemas de conhecimentos autóctones na recolha, previsão, interpretação e tomada de decisões em relação à variabilidade climática e aos fenómenos meteorológicos.

Verificou-se que, embora os conhecimentos tradicionais desempenhem um papel fundamental na forma como as pessoas respondem aos cenários de alterações climáticas, existe um declínio evidente na aplicação desses mesmos conhecimentos tradicionais. As crescentes pressões populacionais estão a

²⁶ Tradução direta: valores culturais de Quiribati

levar a um desrespeito pelos pelos laços tradicionais que unem as pessoas e o seu ambiente. De facto, mesmo estando cientes das alterações climáticas e das suas consequências, as comunidades procuram cada vez mais o governo para resolver os problemas. Entretanto, o facilitador referiu que era mais fácil partilhar conhecimentos com os intervenientes locais sobre questões relacionadas com as alterações climáticas, se estas fossem discutidas com base no seu próprio contexto. Recomendou-se uma melhor exploração das interligações entre as diferentes formas de conhecimento, utilizando as perspetivas da comunidade como uma lente para descrever, explicar e prever situações.

Agradecimentos

Estas informações foram fornecidas por membros das comunidades de Raweai, Bainuna e Rawannawi, na ilha de Marakei. A Fundação dos Povos do Pacífico Sul continua a trabalhar com estas comunidades. Tokintakei Bakineti, especialista em desenvolvimento comunitário com ênfase nas alterações climáticas, foi o facilitador da visita de intercâmbio de conhecimentos.

Estudo de caso: Tunísia

Kelibia está situada nas margens do mar Mediterrâneo e enfrenta desafios relacionados com os riscos climáticos, como secas, inundações, erosão costeira, subida do nível do mar, incêndios florestais e aumento das temperaturas e da humidade. A escassez de água é um fenómeno comum, mas que assume novas proporções no atual contexto de alterações climáticas, provocando um défice hídrico climático cada vez mais acentuado. Os participantes mencionaram a erosão e o recuo da linha costeira, a infiltração (intrusão) de água do mar nas terras agrícolas e o risco de incêndios no coberto vegetal devido às ondas de calor dos últimos anos, o que torna evidente a associação entre as alterações climáticas e o risco de catástrofes. As constatações das visitas de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima mostram que as práticas associadas aos conhecimentos locais e ancestrais em matéria de mitigação e adaptação das alterações climáticas ainda existem hoje em dia. Os reservatórios domésticos (Majel em árabe ou Foskiya) recolhem água limpa e até potável. Estes reservatórios reduzem o risco de inundações durante as chuvas fortes e armazenam água potável para utilização durante as secas.

Historicamente, a população local sabe como se adaptar e atenuar a seca e a falta de água. Este conhecimento, herdado das gerações passadas, é posto em prática pelo «Ibn Chabat», que consiste num engenhoso sistema de gestão da água por comunidades locais de oásis, particularmente vulneráveis (por exemplo, os oásis de Tozeur e Nefta, entre outros). Outras técnicas ancestrais de gestão e adaptação à seca e à poluição das águas são também comuns na maioria das cidades tunisinas e do norte de África. Por outro lado, as mesmas comunidades são chamadas a gerir episódios de abundância excessiva de água, a fim de reduzir os riscos de catástrofe, por exemplo, o caso das cheias catastróficas registadas nas comunidades/cidades de Beni Khalled e Nabeul em outubro de 2018.

Agradecimentos

Estas informações foram fornecidas por membros da comunidade urbana de Kelibia. A coordenação deste estudo de caso foi facilitada pela Associação para a Proteção da Medina e do Património de Kelibia

(ASMPK) e pelo Laboratório de Investigação Científica «Biogeografia, Climatologia Aplicada e Dinâmica Ambiental» (BICADE-Universidade de Manouba). Foi conduzida pelos professores universitários Mohamed Ftouhi (PHD) e Habib Ben Boubaker (PHD-HDR), Diretor do BICADE e Presidente da ASMPK, bem como com o apoio da Companhia Nacional de Exploração e Distribuição de Água (SONEDE - Distrito Menzel Temime).

Estudo de caso: Uganda

Na região ugandesa de Teso, em Serere e Siroti, a comunidade depara-se com alguns problemas, entre os quais, a deflorestação, a erosão cultural e a agitação política. A agricultura em zonas húmidas também tem sido utilizada de forma mais extensiva. Tal gerou impactos a curto e longo prazo, como inundações, secas, pragas e doenças. Independentemente dos conhecidos impactos das alterações climáticas nesta região, pouco tem sido feito para combater os mesmos numa região que continua a enfrentar um vasto leque de desafios. A comunidade confia em métodos autóctones de previsão meteorológica para prever as chuvas. Entre estes métodos incluem-se a observação da forma da lua, a floração de algumas espécies de árvores, a direção do vento, bem como o aparecimento de alguns tipos de aves e insetos. A agricultura em zonas húmidas colocou em causa estes métodos na medida em que tornou praticamente impossível continuar a fazer previsões desta forma. Por exemplo, já não se veem os tipos de aves e insetos porque migraram para outras paragens devido às alterações climáticas e ao facto de os seus habitats naturais serem invadidos e destruídos pelos seres humanos para fins de estabelecimento de assentamentos ou agricultura. Os membros da comunidade local também referiram que aplicam conhecimentos locais na conservação da água e do solo, estratégias que atualmente se tornaram inúteis devido às fortes inundações e à seca persistente.

A visita melhorou as relações cordiais com os funcionários da administração local, o Ministério dos Assuntos de Teso, as organizações da sociedade civil e os membros da comunidade envolvidos. Ajudou as OSC locais a melhorar o trabalho em rede, a parceria e a colaboração com intervenientes estatais e não estatais. Graças à aprendizagem partilhada, o pessoal técnico reforçou as suas capacidades e conhecimentos em matéria de ambiente, redução de catástrofes e resiliência às alterações climáticas. De igual modo, as comunidades que o SAF-TESO administra e visitou estão agora mais sensibilizadas para a mudança de mentalidade, comportamentos e atitudes em relação à conservação e proteção do ambiente. As comunidades começaram a plantar árvores nas suas hortas para melhorar o ambiente e reduzir as vulnerabilidades às alterações climáticas. O facilitador partilhou conhecimentos com os representantes da administração local sobre a elaboração de leis relativas à conformidade ambiental em matéria de gestão de zonas húmidas, florestas e recursos naturais. O SAF-TESO efetua um acompanhamento contínuo destes locais para atingir este objetivo, o que realça a importância e a eficácia da colaboração no contexto da crise climática. Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre a sétima constatação.

Agradecimentos

Esta informação foi fornecida por membros da comunidade em Soroti e Serere. O SAF-Teso continua a trabalhar com estas comunidades. Margaret Kaigongi (PhD) foi a facilitadora da visita de intercâmbio de conhecimentos.

Estudo de caso: Zimbabué

O distrito de Chimanimani, no Zimbabué, acolheu a visita de intercâmbio de conhecimentos sobre o clima. A zona foi atingida pelo ciclone Idai em 2019 e ainda não recuperou totalmente dos seus efeitos devastadores. Além disso, a região depara-se com secas, inundações, desflorestação e erosão dos solos. Estas evidências contribuíram para as nossas reflexões sobre a primeira constatação.

A nível local, as alterações climáticas são designadas de «Ishanduko ya chongi». Ultimamente, o tempo tem-se tornado imprevisível e irregular em muitas partes do Zimbabué. Há cada vez mais escassez de água para a agricultura e para uso doméstico. Além disso, os furos e os cursos de água estão a secar devido à destruição das terras ribeirinhas e das bacias hidrográficas. As temperaturas estão a mudar, tornando-se mais extremas (demasiado quentes ou demasiado frias). As estações chuvosas são bastante imprevisíveis e podem causar inundações porque a camada superior do solo está exposta e as árvores e a vegetação foram destruídas para serem utilizadas como combustível para lenha e carvão vegetal. A partir das constatações, os membros da comunidade indicaram que compreendem os sinais e efeitos das alterações climáticas a nível local. Conseguiram citar os ciclones (em particular o Idai), as secas, a secagem de furos, as chuvas irregulares e a curta estação das chuvas como os principais sinais das alterações climáticas registadas na região. Sabiam que a forte desflorestação, devido à utilização de lenha e ao comércio de madeira com a cidade vizinha de Mutare, não era consentânea com o combate às alterações climáticas.

Verificou-se que o conhecimento local das alterações climáticas se baseia em tradições (transmitidas de geração em geração através do folclore) e não em resultados de tecnologias modernas de previsão meteorológica ou de informações da agência meteorológica. De acordo com o investigador, «as abordagens à gestão ambiental sustentável que está a ser promovida na zona são uma abordagem baseada nos ecossistemas. A comunidade está preparada e é incentivada a utilizar os seus próprios conhecimentos e competências locais para se adaptar aos efeitos das alterações climáticas e reforçar a resiliência a nível local»²⁷, salientando assim o papel importante, e muitas vezes negligenciado, dos conhecimentos locais na resposta às alterações climáticas.

A abordagem baseada nos ecossistemas é promovida em Chimanimani com o objetivo de assegurar uma gestão ambiental sustentável. A comunidade está preparada e é encorajada a utilizar os seus próprios conhecimentos e competências locais para se adaptar aos efeitos das alterações climáticas e reforçar a resiliência local. A plantação de espécies arbóreas autóctones, incluindo culturas frutícolas, é uma das formas de conservar a floresta e, ao mesmo tempo, empoderar a comunidade. As mudas de árvores são utilizadas para travar a desflorestação no distrito, ao passo que os membros da comunidade também podem vender mais mudas. Por exemplo, a Sra. Mazungunya vendeu mais de 2000 espécies de árvores locais a OSC dedicadas à conservação da natureza. Esta foi uma das histórias de sucesso da comunidade: «A floresta foi identificada como uma atividade importante que pode tornar a comunidade resiliente a inundações e ciclones no futuro». A introdução de terras de pastagem comunitárias e a gestão sustentável das pastagens em Chimanimani, a introdução do Sistema de Conhecimento Autóctone na gestão e

²⁷ Relatório sobre o Zimbabué, página 11

preparação para os riscos e perigos relacionados com o clima são outros mecanismos de resposta utilizados pelas comunidades.

No que diz respeito à apicultura, a atividade é utilizada como uma ferramenta que contribui para a conservação das florestas, ao mesmo tempo que ajuda as comunidades a gerar rendimentos. A apicultura é uma das práticas ecológicas de subsistência económica em Chimanimani, que ajuda as pessoas a adaptarem-se às alterações climáticas através da conservação das florestas (incluindo as zonas de bacias hidrográficas) onde são colocadas as colmeias. As florestas desempenham um papel fundamental na redução dos choques ambientais, como os ciclones. As zonas com florestas intactas registam menos danos durante os ciclones do que as zonas com vegetação danificada. Com as chuvas erráticas observadas em algumas partes do distrito, em particular na zona semiárida, a apicultura proporciona rendimentos às comunidades, contribuindo para que consigam assegurar alimentos para as suas famílias. Na parte montanhosa de Chimanimani, a apicultura é também uma atividade comum utilizada como fonte de rendimento pelas comunidades. Trata-se de uma atividade que respeita o ambiente, uma vez que promove a conservação das florestas e a proteção dos ecossistemas sensíveis que são fundamentais para a prestação de serviços às populações (por exemplo, abastecimento de água, controlo das inundações) para fins de adaptação às alterações climáticas.

O relatório da visita de intercâmbio salienta a forma como a partilha de conhecimentos a partir de diferentes perspetivas pode, por conseguinte, promover soluções eficazes para responder às alterações climáticas, tal como evidenciado nas constatações e conclusões do presente relatório. Agradecimentos

Esta informação foi fornecida por membros da comunidade no distrito de Chimanimani. O Fundo para a Conservação e Desenvolvimento da Natureza continua a trabalhar com esta comunidade. Adrian Phiri foi o facilitador da visita de intercâmbio de conhecimentos.