

Redução de Risco de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional



Ajuda Humanitária
e Protecção Civil



Redução de Risco de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional: Práticas Fundamentais para Implementadores de RRC

As designações empregadas e a apresentação do material neste produto de informação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) sobre a situação jurídica ou estágio de desenvolvimento de qualquer país, território, cidade ou área ou de suas autoridades, ou sobre a delimitação de suas fronteiras. A menção de companhias específicas ou produtos de fabricantes, patenteados ou não, não implica que sejam endossados ou recomendados pela FAO em preferência a outros de natureza similar não mencionados.

As opiniões aqui expressadas são dos autores e não representam necessariamente as opiniões ou políticas da FAO.

ISBN 978-92-5-008346-9 (impresso)

E-ISBN 978-92-5-008347-6 (PDF)

© FAO, 2014

A FAO incentiva o uso, reprodução e divulgação do material contido neste produto de informação. Salvo indicação em contrário, o material pode ser copiado, baixado e impresso para estudo, pesquisa e ensino, ou para uso em produtos e serviços não comerciais, desde que se indique a FAO como fonte e detentora dos direitos autorais e não implique o endosso pela FAO das opiniões, produtos ou serviços dos usuários. Todos os pedidos de tradução e direitos de adaptação, bem como revenda e outros direitos de uso comercial, devem ser feitos através de www.fao.org/contact-us/licence-request ou endereçados a copyright@fao.org.

Os produtos de informação da FAO estão disponíveis no site www.fao.org/publications e podem ser adquiridos através de publications-sales@fao.org.

Autores	Tamara van 't Wout, Stephan Baas, Mario Samaja e Javier Sanz Alvarez
Coordenadores da série	Javier Sanz Alvarez e Erin O'Brien
Fotos	© FAO/Javier Sanz Alvarez
Desenho e composição	Handmade Communications, design@handmadecom.co.za
Tradutor	Bangula Lingo Centre, info@blc.co.za

Redução de Risco de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional



Este documento faz parte da série, *Um Guia de Campo para a Redução do Risco de Calamidades na África Austral: Práticas Fundamentais para Implementadores de RRC*, coordenada pelo Escritório Sub-regional da FAO para a Redução/Gestão de Risco de Calamidades para a África Austral. Esta série foi produzida com contribuições por parte da COOPI, FAO, OCHA e UNHABITAT, e é constituída pelos seguintes documentos técnicos:

- Técnicas de Irrigação para Agricultores de Pequena Escala (FAO)
- Escolas de Campo para Agricultores (FAO)
- Gestão da Diversidade de Culturas (FAO)
- Variedades de Sementes Apropriadas para Pequenos Agricultores (FAO)
- Sistemas Apropriados de Armazenamento de Sementes e Cereais para Pequenos Agricultores (FAO)
- Hospitais Seguros (COOPI)
- Tecnologia Móvel para a Saúde (COOPI)
- Sistemas de Gestão de Informação e Conhecimento (COOPI)
- Arquitectura para a Redução de Risco de Calamidades (UN-Habitat)
- Redução de Risco de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional (FAO)
- Sistema de Alerta Prévio de Base Comunitária (OCHA e FAO)

Este documento refere-se a actividades de auxílio humanitário implementadas com a assistência financeira da União Europeia. As opiniões expressas neste documento não devem ser consideradas, de qualquer modo, como reflectindo a opinião oficial da União Europeia, e a Comissão Europeia não é responsável por qualquer uso que possa ser feito quanto à informação nele contida.



Ajuda Humanitária
e Protecção Civil

A Ajuda Humanitária e Protecção Civil da Comissão Europeia financia operações de auxílio a vítimas de calamidades naturais e conflitos fora da União Europeia. O auxílio é direccionado imparcialmente, directamente para as pessoas que dele necessitam, independentemente da sua raça, grupo étnico, religião, género, idade, nacionalidade ou afiliação política.

Prefácio do ECHO

A região da África Austral e Oceano Índico é extremamente vulnerável no que respeita a ciclones, cheias, secas e tempestades tropicais. Estes choques recorrentes relacionados com o clima afectam negativamente os meios de subsistência e economias altamente sensíveis da região e desgastam a capacidade de recuperação total por parte das comunidades, o que, por sua vez, aumenta ainda mais a fragilidade e vulnerabilidade face a calamidades subsequentes. A natureza e tipo de desastres climáticos estão a mudar e a tornar-se mais imprevisíveis, aumentando em frequência, intensidade e magnitude em consequência da mudança climática. A vulnerabilidade na região é ainda agravada por factores socioeconómicos negativos prevalentes tais como a elevada taxa de VIH, a pobreza extrema, a insegurança crescente e o crescimento e tendências demográficos (incluindo a migração intra-regional e a crescente urbanização).

A Ajuda humanitária e Protecção civil da Comissão Europeia (ECHO) tem estado envolvido activamente na região, desde 2009, através do programa ECHO de Prontidão para Calamidades (DIPECHO), apoiando intervenções multisectoriais para redução do risco de calamidades nas áreas de segurança alimentar e agricultura, infra-estrutura e arquitectura adaptada, informação e gestão de conhecimentos, água, saneamento e higiene e saúde. Este programa opera segundo dois objectivos a saber:

- Preparação face a Emergências através do desenvolvimento de capacidades a nível local para gestão e estado de preparação sustentáveis, no que respeita a perigos relativos a condições atmosféricas, incluindo planos de preparação sazonais, formação,

stocks e equipamento para socorro de emergência, bem como Sistemas de Alerta Prévio.

- Habilitação das comunidades através de abordagens multisectoriais e a vários níveis, com a integração de RRC como componente central e maior segurança alimentar e nutricional como resultado.

Isto é feito em alinhamento com estratégias e quadros nacionais e regionais.

Para o DIPECHO, uma das principais medidas de sucesso é a replicabilidade. Para este efeito, o apoio técnico através de directivas estabelecidas para os implementadores de RRC constitui um resultado bem-vindo das intervenções do DIPECHO na região. O ECHO tem apoiado parceiros regionais, nomeadamente, COOPI, FAO, UN-Habitat e UN-OCHA, para melhoramento da resiliência das populações vulneráveis na África Austral através da provisão de financiamento para o teste no terreno e estabelecimento de boas práticas, e para o desenvolvimento de um *toolkit* para a sua aplicação na África Austral. A intenção do Escritório para os Assuntos Humanitários da Comissão Europeia e dos seus parceiros é de concretizar os dois objectivos de forma sustentável e eficiente, através das práticas contidas no actual *Toolkit* a fim de assegurar uma maior resiliência das populações mais vulneráveis na região.

Cees Wittebrood

Chefe da Unidade para a África Oriental, Ocidental e Austral
Directorado Geral para Ajuda Humanitária e Protecção Civil (ECHO)
Comissão Europeia



Prefácio

da FAO

A região da África Austral é vulnerável a grande diversidade de perigos, em grande parte associados a causas ambientais (como secas, ciclones, cheias) e também a doenças humanas e animais, pragas, choques de natureza económica e, em algumas áreas, agitação e insegurança sociopolítica, entre outros. O perfil de risco da região está em evolução com o aparecimento de novos factores de proeminência crescente, incluindo elevadas taxas de crescimento populacional e uma tendência para maior urbanização, migração e mobilidade, para além de outros factores. As ameaças naturais continuarão a ser progressivamente mais influenciadas pelas tendências relativas à mudança climática. As calamidades na região são muitas vezes compósitas e recorrentes, causando impactos dramáticos sobre os meios de subsistência e sobre a economia e meio ambiente dos países da África Austral, muitas vezes prejudicando o crescimento e as conquistas arduamente conseguidas em termos de desenvolvimento.

O aumento da Resiliência dos meios de Subsistência a Ameaças e Crises constitui um dos objectivos estratégicos da estratégia empresarial da FAO (Objectivo Estratégico 5, ou SO5). A FAO pretende especificamente aumentar a resiliência no que respeita à agricultura e à segurança alimentar e nutricional, sectores que são dos mais gravemente afectados por ameaças naturais. O impacto de choques e calamidades pode ser mitigado e a recuperação em grande parte facilitada com o estabelecimento de práticas agrícolas adequadas. Assim, o melhoramento da capacidade das comunidades, autoridades

locais e outros intervenientes é fundamental para o desenvolvimento de resiliência.

A FAO, em conjunto com outros parceiros, está a realizar trabalho intensivo na África Austral no sentido de consolidar a resiliência de comunidades sujeitas a choques o que está a desenvolver uma melhor base de conhecimentos e a documentar boas práticas. Este *toolkit* (conjunto de ferramentas) pretende disseminar melhores métodos e tecnologias relativos a aspectos fundamentais da agricultura, tais como variedades apropriadas de sementes, irrigação, sistemas de armazenamento, utilização da terra e da água e Escolas de Campo para Agricultores, na esperança de que estes possam ser úteis para diferentes intervenientes, no que respeita aos seus esforços para melhoramento da sua resiliência. Uma abordagem multisectorial e parcerias sólidas são consideradas fundamentais para o êxito do trabalho no sentido da criação de resiliência. Por este motivo, este *toolkit* inclui igualmente aspectos de boas práticas de resiliência não especificamente agrícolas contribuídos por parceiros da FAO (UN-OCHA, UN-HABITAT e COOPI), os quais certamente enriquecem esta colecção.

David Phiri

Coordenador Sub-regional
Escritório Sub-regional da FAO
para a África Austral
Harare

Mario Samaja

Coordenador Sénior
Escritório Sub-regional da FAO
para RRC na África Austral
Joanesburgo

Índice

Acrónimos e Abreviaturas	05
1. Introdução	06
2. Conceitos Fundamentais	08
3. Programa-Quadro da FAO de Redução de Riscos de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional	10
4. Implementação do Programa-Quadro da FAO na África Austral	15
5. Conclusão.....	47
6. Bibliografia e Referências para Leitura Adicional.....	48

Acrónimos e Abreviaturas

ECHO	.....Ajuda Humanitária e Protecção Civil da Comissão Europeia
FAO	.....Organização para a Alimentação e Agricultura
FNS	.....segurança alimentar e nutricional
GLEWS	.....<i>Global Early Warning System for Major Animal Diseases</i> (Sistema Mundial de Alerta Prévio para Doenças Animais Importantes)
GIEWS	.....<i>Global Information and Early Warning System</i> (Sistema mundial de informação e alerta prévio)
HFA	.....Quadro de Acção de Hyogo
HIV/AIDS (VIH e SIDA)	.....Vírus de Imuno-Deficiência Humana e Síndrome de Imuno-Deficiência Humana
IPC	.....Quadro integrado de classificação da segurança alimentar
IPCC	.....Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPM	.....gestão integrada de pragas
OIE	.....Organização Mundial da Saúde Animal
OMS	.....Organização Mundial de Saúde
RRC	.....redução do risco de calamidades
SADC	.....Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
SARCOF	.....Fórum Regional da África Austral para Perspectiva Climática
SREX	.....relatório especial sobre gestão de riscos de eventos extremos e calamidades para melhoramento da adaptação a mudança climática
UNISDR	.....Estratégia Internacional das Nações Unidas para Redução de Calamidades

1. Introdução

A África Austral¹ é uma região de grande diversidade, em termos geográficos e climáticos, abrangendo os vastos desertos da Namíbia e as florestas tropicais da República Democrática do Congo. Esta diversidade é também reflectida na variedade de ameaças que afectam com regularidade uma parte importante da superfície e da população.

As ameaças que ocorrem na África Austral são com frequência devidos a eventos climáticos perturbadores, em especial secas, cheias e/ou ciclones intensos. A seca de 1992 que afectou a maior parte da África Austral, os ciclones Eline em 2000 e Favio em 2007 que causaram um forte impacto em Moçambique e Madagáscar contam-se entre os eventos mais destrutivos das duas últimas décadas na região. Cada um destes eventos causou devastação substancial, em termos de vidas e meios de subsistência, e teve um impacto significativo no desenvolvimento económico da região. A este respeito, a mudança climática constitui uma séria preocupação dado que se prevê maior frequência e gravidade destes eventos climáticos extremos.

Outras crises tiveram lugar ao longo das últimas décadas, incluindo ameaças causados por seres humanos, como conflitos armados (R. D. do Congo), conflitos políticos (Madagáscar) em violência/conflito social

(Zimbabwe), bem como volatilidade no preço de alimentos. Factores biológicos, como o alastramento de pragas e doenças animais e de plantas (doença de sulco castanho e doenças de mosaico (*mosaic diseases*) da mandioca, ou a febre aftosa que afecta o gado) afectaram igualmente a alimentação, nutrição e meios de subsistência na região. Os impactos destas calamidades incluem a redução da produção agrícola, a destruição de bens produtivos como instalações e equipamento agrícola, bem como a perturbação do comércio e do acesso ao mercado. Todos estes factores afectam negativamente o rendimento dos agricultores e a sua capacidade para alimentar com segurança as suas famílias.



¹ Para efeitos deste documento, os países da África Austral incluídos são Angola, Botswana, Comores, República Democrática do Congo, Lesoto, Madagascar, Malawi, Maurícias, Moçambique, Namíbia, Seychelles, África do Sul, Suazilândia, Zâmbia e Zimbabwe.

A sobrevivência das populações das comunidades rurais da África Austral está altamente dependente da agricultura (incluindo silvicultura, criação de gado e pescas). Para estas populações, o impacto de calamidades pode dar origem ao seu empobrecimento progressivo. Para além disto, factores estruturais e de vulnerabilidade, incluindo os níveis de extrema pobreza, o VIH e SIDA, escassez de água e degradação ambiental agravam o impacto de calamidades em toda a região.

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) lidera os esforços internacionais para eliminação da fome, apoiando os países no sentido de melhorarem a agricultura, pecuária, silvicultura e pesca sustentáveis para garantir a segurança alimentar e nutricional para todos. O Programa do Quadro da FAO para Redução do Risco de Calamidades para Segurança Alimentar e Nutricional tem como objectivo desenvolver a resiliência de comunidades propensas a calamidades, através do fortalecimento das meios de subsistência agrícolas, para estarem preparadas para possíveis ameaças, reduzir o seu impacto e facilitar uma recuperação rápida. Pretende igualmente orientar a implementação, intensificação e aceleração do seu trabalho em RRC a nível local, nacional, regional e global e consolidar a sua especialização técnica nos vários sectores de RRC.

Objectivo e implementação pretendida

Este documento proporciona uma compreensão geral sobre o que é a redução de risco de calamidades (RRC) e resiliência, qual a sua importância para os sectores agrícolas no contexto da África Austral e o que pode ajudar a criar meios de subsistência resilientes a ameaças e emergências e assegurar a segurança alimentar e nutricional das comunidades que dependem da agricultura. Define igualmente o contexto

genérico dos outros documentos produzidos no âmbito desta série, *Um Guia de Campo para Redução do Risco de Calamidades na África Austral: Práticas fundamentais para implementadores de RRC*. Para além disto descreve o Programa-Quadro da FAO e, neste contexto, proporciona informação geral e recomendações técnicas que podem ajudar os profissionais no terreno, funcionários governamentais e organizações não-governamentais envolvidas na formulação ou implementação de projectos e programas de RRC na África Austral. Em particular pode servir como guia de referência durante as actividades de formulação e planeamento destinadas a criar meios de subsistência resilientes nos sectores de agricultura, pecuária, pescas/aquacultura, silvicultura e gestão de recursos naturais em áreas propensas a desastres.



2. Conceitos Fundamentais

Redução do risco de calamidades

Os meios de subsistência das pessoas são afectadas por vários tipos de choques e crises que podem danificar ou destruir vidas humanas, culturas agrícolas, animais, barcos e equipamento de pesca, infra-estrutura, etc. A dimensão do impacto depende da intensidade do perigo, do nível de vulnerabilidade das pessoas e da sua capacidade para enfrentar estes choques e dificuldades.

$$\text{Risco} = \frac{\text{Perigo} \times \text{Vulnerabilidade}}{\text{Capacidade}}$$

Segundo a Estratégia Internacional das Nações Unidas para Redução de Calamidades (UNISDR), a redução do risco de calamidades é: “o conceito e prática para redução de riscos de calamidades através de esforços sistemáticos para análise e gestão dos factores causais de calamidades, incluindo através exposição reduzida a ameaças, vulnerabilidade reduzida de pessoas e propriedades, gestão inteligente de terras e meio ambiente e melhor estado de preparação para eventos adversos.” O conceito de RRC como é promovido pela UNSIR foi concebido para abordar ameaças naturais. O Quadro de Hyogo, 2005–2015 (HFA), adoptado por 168 países, proporciona um plano de acção para

RRC durante 10 anos e foi adoptado por todos os países da África Austral.² O HFA proporciona um mecanismo de coordenação e criou plataformas regionais e nacionais que orientam a implementação de actividades de RRC em vários sectores.

Intervenções de RRC destinam-se a evitar (*prevenção*) ou limitar (*mitigação e estado de preparação*) os impactos adversos de ameaças, minimizando assim as vulnerabilidades e riscos de calamidades bem como facilitar uma recuperação rápida após a ocorrência do choque. Na área de RRC pode fazer-se uma distinção adicional entre medidas ‘*estruturais*’ (físicas e técnicas), referentes a técnicas de engenharia direccionadas para resistência a ameaças e medidas ‘*não estruturais*’ (para diagnóstico, de ordem política ou institucional), como advocacia, conhecimentos e práticas ou acordos para redução de riscos e impactos. Para além de ser eficaz em termos de salvar vidas e meios de subsistência, a RRC é eficiente e rentável: calcula-se que, para

² As cinco áreas prioritárias do HFA são as seguintes: (1) Assegurar que a redução do risco de calamidades seja uma prioridade nacional e local com uma forte base institucional para implementação; (2) Identificar, avaliar e monitorizar riscos de calamidades e melhorar os sistemas de alerta prévio; (3) Utilizar conhecimentos, inovação e educação para desenvolver uma cultura de segurança e resiliência a todos os níveis; (4) Reduzir os factores de risco subjacentes; (5) Fortalecer o estado de prontidão para riscos para respostas efectivas a todos os níveis.

cada Dólar Americano gasto em RRC, US\$2 a 4 são poupados em termos do possível custo de auxílio e reabilitação em consequência de calamidades.³

RRC é um conceito chave para a agricultura na medida em que a maioria das pessoas vulneráveis a ameaças naturais e calamidades são as que vivem em situação de insegurança alimentar e as pobres que subsistem a partir da agricultura e seus subsectores.

Resiliência

Calamidades e crises que afectam a segurança alimentar e nutricional vão para além de desastres naturais; portanto, a FAO promove uma abordagem diversificada para fortalecer a resiliência dos meios de subsistência face a calamidades e assegurar a segurança alimentar e nutricional. O conceito de resiliência estabelece um quadro mais lato que não só inclui RRC, mas vai além disso. O conceito de resiliência, tal como é promovido pela FAO no contexto de choques e crises, aplica perspectivas multisectoriais e para vários tipos de ameaças; os choques e crises abordados de forma integrada na abordagem da FAO incluem desastres naturais, emergências relativas à cadeia alimentar/ameaças transfronteiras, crises socioeconómicas, conflitos violentos e crises prolongadas.

O conceito de resiliência da FAO aplicado ao contexto de choques e crises:

- Salienta a ligação entre factores de risco subjacentes que criam uma vulnerabilidade generalizada e as ameaças graves que as pessoas enfrentam durante a sua exposição a eventos extremos;
- Enfatiza a necessidade da existência de sinergias mais fortes entre o desenvolvimento e perspectivas e acções humanitárias para promoção da resiliência a curto e longo prazo; e
- Reforça que, em última análise, a resiliência tem que fazer parte integrante das dimensões de desenvolvimento sustentável a nível institucional, económico, e ambiental, envolvendo esforços a todos os níveis para combater a fome e a desnutrição.

A promoção da resiliência dos meios de subsistência exige sinergias entre boas práticas técnicas para redução de riscos de calamidades e adaptação à mudança climática, prevenção de crises na cadeia alimentar, protecção social, transferência de riscos financeiros e posse de recursos naturais para os mais vulneráveis.

A definição da FAO para resiliência *é a capacidade para evitar desastres e crises bem como prever, absorver, acomodar ou recuperar desses eventos atempada e eficientemente e de forma sustentável. Isto inclui proteger, restaurar e melhorar sistemas de subsistência perante ameaças que tenham impacto na agricultura, nutrição, segurança alimentar e qualidade alimentar.*

3. Programa-Quadro da FAO de Redução de Riscos de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional

No seu empenho em apoiar a protecção dos meios de vida e fortalecer capacidades para absorver o impacto e recuperar de situações de calamidades através da redução de riscos, a FAO elaborou um Programa-Quadro de Redução de Riscos de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional. Este programa destina-se a orientar a implementação, aumento e aceleração do trabalho para RRC da FAO a nível local, nacional, regional e global e consolidar a sua especialização técnica em vários sectores em RRC no contexto mais lato do desenvolvimento de resiliência.

O objectivo da RRC da FAO no que respeita ao Programa-Quadro para Segurança Alimentar e Nutricional é de melhorar a resiliência dos meios de subsistência face a ameaças e emergências, a fim de assegurar a Segurança Alimentar e Nutricional (FNS) de agricultores, pescadores, criadores de gado, silvicultores e outros grupos vulneráveis e em risco. (FAO, 2013: viii)

O Programa-Quadro consistem em quatro pilares que integram todos os sectores agrícolas e promovem a colaboração entre os vários sectores. Estes quatro pilares estão intimamente ligados às áreas prioritárias do Quadro de Hyogo para Acção, 2005–2015 (HFA).



Pilar 1 – ‘Habilitar o ambiente’: fortalecimento institucional e da boa governação

O objectivo do pilar 1 é *de apoiar a habilitação do ambiente dos estados membros da FAO com legislação, políticas e quadros institucionais apropriados para RRC no que respeita à gestão da FNS em agricultura, pecuária, pescas/aquacultura, silvicultura e recursos naturais e de fortalecer as capacidades institucionais para implementação destas iniciativas.* (FAO, 2013: iv)



As leis, políticas e mecanismos institucionais para RRC devem apoiar a implementação de acções apropriadas a nível local. Intervenções para RRC deviam ser integradas em políticas e programas para redução da pobreza e para o desenvolvimento. Íntima coordenação entre instituições a diferentes níveis é fundamental para evitar sobreposições promover sinergias e complementaridades, incluindo entre agentes humanitários e de desenvolvimento, a fim de assegurar a sustentabilidade das acções.

Pilar 2 – ‘Vigiar para salvaguardar’: sistemas de informação e de alerta prévio

O objectivo do pilar 2 é *de fortalecer e harmonizar os sistemas de informação e de alerta prévio para segurança alimentar e nutricional a fim de melhor monitorizar múltiplas ameaças e informar a tomada de decisões no que respeita ao estado de prontidão, reacção, políticas, advocacia e programação.* (FAO, 2013: 32)

A monitoramento de ameaças emergentes e existentes como ameaças naturais, pragas e doenças animais e de plantas transfronteiras, ameaças relativas à segurança alimentar e crises económicas (como a volatilidade de preços) é crucial para o desenvolvimento de meios de subsistência resilientes. Melhor monitoramento, recolha e análise de dados irão ajudar pequenos agricultores e outros intervenientes relevantes no sentido de tomarem decisões rápidas após um alerta prévio. O desenvolvimento de capacidade é importante para assegurar que os dados sejam de confiança e recolhidos com precisão, para efeitos de alerta prévio e previsão, e também para monitorizar e analisar as várias ameaças que têm impacto sobre os meios de subsistência.

Pilar 3 – ‘Aplicar prevenção e mitigação’: práticas e tecnologias agrícolas que impeçam e reduzam os impactos adversos de ameaças

O objectivo do pilar 3 é de *reduzir os riscos subjacentes quanto a segurança alimentar e nutricional através da aplicação de tecnologias, boas práticas e abordagens no que respeita à gestão da agricultura, pescas/aquacultura, silvicultura e recursos naturais tendo em vista a prevenção, mitigação e diversificação dos meios de subsistência.* (FAO, 2013: 50)

Medidas apropriadas, no que respeita a prevenção e mitigação em agricultura, incluem uma variedade de tecnologias, práticas e abordagens que ajudam a aumentar a resiliência de comunidades rurais e a impedir e mitigar o impacto de futuras calamidades. A este respeito é importante apoiar o desenvolvimento de capacidades, parcerias estratégicas e desenvolvimento de políticas, tendo em conta que tecnologias e práticas para RRC são sempre específicas, em termos de localização e contexto, e dependem de factores locais.



Pilar 4 – ‘Preparar para reagir’: melhorar o estado de preparação para efeitos de reacção e recuperação em casos de calamidades

O objectivo do pilar 4 é de *fortalecer capacidades a todos os níveis – em termos de estado de preparação – para melhorar a reacção e a recuperação em resultado de futuras ameaças à segurança alimentar e nutricional, e de reduzir os seus possíveis impactos negativos sobre os meios de subsistência.* (FAO, 2013: 60)

Quando as pessoas e comunidades se encontram bem preparadas para responder e recuperar de ameaças ou crises emergentes, o impacto adverso sobre as suas vidas e meios de subsistência pode ser reduzido. A nível comunitário, o estado de preparação pode ser melhorado através da implementação de tecnologias e práticas apropriadas bem como do uso de sistemas de alerta prévio boas condições de funcionamento. A reacção atempada e eficaz a calamidades requer liderança, coordenação e divulgação a todos os níveis, tanto junto de intervenientes humanitários como de desenvolvimento. Requer igualmente capacidades operacionais e conhecimentos técnicos relativos a RRC e gestão da agricultura para segurança alimentar e nutricional.

Para além dos quatro pilares, o Programa-Quadro inclui quatro questões transversais: Desenvolvimento de Capacidade, Gestão de Conhecimentos e Comunicação, Parcerias Estratégicas e Equidade de Género.





Diagrama 1: RRC para o Programa-Quadro para SAN – FNS

Fonte: FAO, 2013a

4. Implementação do Programa-Quadro da FAO na África Austral

Várias calamidades têm impacto nas vidas e meios de subsistência de pequenos agricultores, criadores de gado, pescadores e silvicultores em toda a África Austral:

Calamidades naturais, como secas, cheias e ciclones são as principais calamidades naturais na África Austral, as quais têm um potencial enorme para causarem danos graves quanto à produção agrícola, destruir bens de produção como equipamento ou infra-estruturas, quebrar o acesso ao mercado e afectar gravemente a segurança alimentar e nutricional, segurança e qualidade dos alimentos e rendimentos dos agricultores. Nos últimos 20 anos, estes eventos relativos às condições atmosféricas afectaram um número substancial de pessoas e causaram prejuízos económicos. A seca de 1992, por exemplo, afectou mais de 86 milhões de pessoas em 10 países. Cerca de 5 milhões de pessoas foram afectadas pelos ciclones Eline e Hudah, em 2000, em Moçambique e Madagáscar. Quatro anos mais tarde, o ciclone Favio e cheias generalizadas afectaram gravemente 200.000 pessoas e a produção agrícola em Madagáscar onde, em algumas áreas, 80% das culturas foram destruídas.⁴

Em resultado da mudança climática, a região tem possibilidade de vir a sofrer mais situações de condições atmosféricas extremas, incluindo mais episódios de secas, que terão grande impacto sobre comunidades rurais grandemente dependentes de agricultura de alimentação pluvial.



4 <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000518/index.html>
<http://www.fao.org/docrep/004/x7009e/pays/soaf0004.htm>

Emergências na cadeia alimentar devido a ameaças transfronteiras, tais como pragas e doenças transfronteiras vegetais, animais, aquáticas e zoonóticas. Pragas vegetais e doenças animais *Transfronteiras* podem facilmente alastrar-se entre países e atingir proporções epidémicas, sendo necessário o controlo/gestão, incluindo exclusão, envolvendo cooperação entre vários países. Pragas e doenças vegetais transfronteiras incluem gafanhotos ou larvas-do-cartucho-do-milho (*armyworm*) e o sulco castanho e doenças de mosaico na

mandioca. Doenças animais transfronteiras incluem a febre aftosa que afecta o gado e a Febre do Rift Valley ou *Peste des Petits Ruminants*, que afectam pequenos ruminantes.

Emergências na cadeia alimentar resultantes de ameaças entre fronteiras reduzem a produtividade de culturas agrícolas e animais e podem ter consequências graves quanto à segurança e qualidade de alimentos e à saúde pública no caso da contaminação de alimentos ou zoonose (doenças animais que podem igualmente afectar seres humanos, como



a Brucelose ou Febre do Rift Valley). Doenças transmitidas através de alimentos são igualmente causa de desnutrição devido ao consumo de alimentos de má qualidade ou não seguros.

Degradação ambiental: A degradação das terras, áreas de bacias hidrográficas, florestas e sistemas aquáticos marinhos costeiros e interiores afecta a capacidade de defesa natural contra ameaças naturais o que agrava o impacto de calamidades e contribui ainda mais para a degradação de ecossistemas, erosão, desertificação e perda de biodiversidade. A degradação ambiental pode afectar negativamente a produtividade, segurança alimentar, segurança e qualidade dos

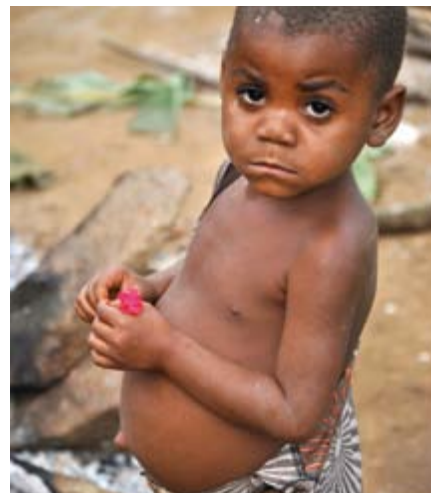


alimentos e protecção civil dado que as pessoas se instalam com frequência em áreas altamente expostas a riscos de cheias ou degradação de terras e água.

Crises socioeconómicas, como a volatilidade em mercados de produtos agrícolas e a subida rápida do preço de alimentos. Várias vezes durante a última década, os preços dos alimentos aumentaram rapidamente em resultado de colheitas fracas e outros factores como especulação no preço dos alimentos e expansão de culturas para bio-combustíveis. A crise alimentar global de 2007–2008 teve um impacto significativo nos preços dos principais cereais básicos de alimentação o que agravou ainda mais a desnutrição na região e empobreceu

comunidades vulneráveis. Em 2010, os preços rapidamente crescentes deram origem a revoltas em países importadores de alimentos como Moçambique. Outras ameaças sociais importantes com impacto macroeconómico em alguns dos países da África Austral são os elevados níveis de desnutrição crónica e a infecção do VIH e SIDA.

Crises prolongadas são situações de emergência prologadas caracterizadas por elevados níveis de insegurança alimentar. Por toda a região ocorreram conflitos armados, políticos e sociais e violência (a crise política em Madagáscar e no Zimbábwe) ou estão ainda activos (p. ex., o conflito em Kivu, na República Democrática do Congo).



Ligando o Programa-Quadro da FAO a ameaças da África Austral



Pilar 1 – Habilitar o ambiente: fortalecimento institucional e da boa governação

A nível regional, a África Austral progrediu nos últimos anos em termos do desenvolvimento de estruturas regionais e estabelecimento de políticas e planos para RRC. Por exemplo, o plano para RRC da África Austral para 2012–2014 foi elaborado para permitir programas abrangentes para calamidades e a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) aumentou o seu envolvimento em RRC a fim de assegurar a coordenação de programas regionais de preparação e reacção para ameaças e calamidades transfronteiras, através do estabelecimento de uma Plataforma Regional para RRC e para proporcionar segurança alimentar, informação meteorológica e alertas sobre instabilidade e conflitos políticos. Existem ainda desafios, incluindo a falta de fundos e a coordenação de quadros institucionais regionais para RRC.⁵

A nível nacional, os esforços para RRC são irregulares apesar de terem sido estabelecidas estruturas institucionais, como autoridades nacionais para gestão de calamidades e Plataformas Nacionais para RRC, na maior parte dos países da África Austral.⁶ As Plataformas Nacionais são fóruns geridos a nível de país onde os intervenientes em RRC (públicos e privados, nacionais e internacionais) se reúnem

⁵ <http://www.sadc.int/themes/disaster-risk-management/>

⁶ Segundo a UNISDR, os seguintes países declararam oficialmente plataformas para RRC: Botswana, Comores, República Democrática do Congo, Lesoto, Madagáscar, Malawi, Namíbia, Seychelles, África do Sul, Zâmbia. <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/national/list/?pid:23&pih:2>

para trocarem informação, conhecimentos, experiência, análises e coordenação de actividades de RRC.

A maior parte dos países dispõe igualmente de quadros jurídicos, políticas e planos e estratégias nacionais para R/GRC, embora devam ser envidados esforços no sentido de assegurar a total implementação destas políticas. Foram também desenvolvidas e estabelecidas estratégias e planos nacionais em sectores importantes envolvidos na RRC, como os da segurança alimentar, nutrição, programas de redes de segurança social, redução da pobreza, gestão sustentável de recursos naturais e desenvolvimento sustentável. Contudo, estes esforços têm que ser melhorados no sentido de ligar estas estratégias existentes aos planos e estratégias para RRC.



O Comité Regional Permanente para Inter-agências da África Austral (RIASCO) identificou os seguintes desafios importantes para intervenções humanitárias e de RRC na região:

- Capacidades de recursos humanos a diferentes níveis em autoridades nacionais para gestão de calamidades;
- Elevada dependência de financiamento externo;
- Capacidade institucional e operacional limitada para gestão de riscos a nível urbano em cidades em rápido crescimento, o que, entre outros aspectos, constrange o planeamento da gestão de riscos.⁷

Recomendações

A secção seguinte define recomendações para o desenvolvimento de capacidades nacionais em relação a três áreas, a vários níveis, nomeadamente em quadros jurídicos e de políticas para RRC, estruturas institucionais e coordenação e desenvolvimento de capacidade institucional de redução de riscos abrangendo sectores relacionados com a agricultura.

Quadros jurídicos e de políticas sobre RRC

Legislação e políticas para RRC são essenciais porque proporcionam a base formal para implementação bem como obrigatoriedade de estratégias, planos e actividades de RRC por parte de quaisquer instituições.

Os sectores da agricultura e da segurança alimentar e nutricional (agricultura, pecuária, pescas e aquacultura, silvicultura, gestão de

⁷ Holloway et al., 2013

recursos naturais, qualidade e segurança dos alimentos e protecção do consumidor) deviam ser incluídos nas legislações, políticas e estratégias nacionais para RRC, bem como deviam ser tidas em conta considerações relativas a RRC em políticas agrícolas e rurais.

Estruturas institucionais e coordenação

São necessárias instituições e estruturas para RRC para efeitos da implementação e apoio a leis, regulamentos e actividades relativos a RRC. O envolvimento de todos os intervenientes relevantes, bem como cooperação e coordenação adequadas entre agências, a vários níveis, são necessárias para implementação efectiva de todos os esforços para reduzir o impacto de calamidades nos sectores da alimentação e agricultura.

Algumas recomendações incluem as seguintes:

- Assegurar a representação relevante de ministérios de tutela nas estruturas nacionais e locais para RRC. É muito importante que ministérios de tutela relativos à agricultura, como, por exemplo, agricultura, pecuária, pescas/aquacultura, silvicultura e gestão de recursos naturais, estejam envolvidos em estruturas nacionais e locais para RRC, devido ao impacto substancial de calamidades na segurança alimentar e nutricional de comunidades dependentes da agricultura.
- Facilitar a coordenação e parcerias estratégicas entre gentes humanitários e de desenvolvimento. Coordenação e parcerias estratégicas ajudam a assegurar a eficiência de RRC e reduzem a possibilidade de sobreposição de trabalho por parte dos agentes humanitários e de desenvolvimento.
- Promover a mobilização de recursos e programas de investimento para RRC. Intervenções preventivas para RRC não são com

frequência bem financiadas, havendo grande necessidade de trabalho de advocacia para inclusão da RRC nos orçamentos nacionais e agendas de financiamento internacionais a fim de assegurar financiamento adequado. Esta advocacia devia ser apoiada por evidência que demonstre que fundos investidos na RRC preventiva irão reduzir a necessidade de uma reacção em consequência de uma calamidade.

- Assegurar que as estruturas institucionais assumam a responsabilidade e apoiem a implementação da RRC. As instituições nacionais deviam liderar a implementação da RRC.
- Promover parcerias entre organizações de base comunitária, universidades/centros de pesquisa e serviços de extensão para





RRC. Parcerias e envolvimento por parte de intervenientes chave são importantes para a identificação, selecção, teste e validação de opções de boas práticas para RRC, as quais são específicas de acordo com a localização e o contexto.

- Fortalecer instituições e conhecimentos tradicionais e promover a troca de conhecimentos, informação e experiência entre as várias comunidades. O desenvolvimento dos conhecimentos tradicionais das comunidades rurais, promoção da troca de informações, conhecimentos e experiências irá ajudar as comunidades a melhorarem as estratégias para RRC. A promoção de parcerias entre governos e comunidades ajuda a fortalecer a colaboração institucional a fim de assegurar que a RRC seja efectivamente implementada e apoiada a nível local.

Desenvolvimento de capacidade institucional para redução de riscos em e entre sectores relacionados com a agricultura

Instituições requerem recursos humanos adequados que disponham de capacidade técnica para implementarem actividades relativas a RRC. É muitas vezes necessário o desenvolvimento de capacidade para implementação de actividades relativas a RRC. Para que isto seja possível, algumas das recomendações são as seguintes:

- Fortalecimento da capacidade dos ministérios de tutela para elaboração de legislação, políticas e estratégias nacionais para RRC através da provisão de orientação técnica, recursos humanos e competências, formação, instrumentos e serviços práticos.
- Apoiar acções para RRC descentralizadas e fortalecer capacidades a nível subnacional através do envolvimento das autoridades autárquicas, serviços de extensão e organizações de base comunitária para execução de actividades e intervenções para RRC.

- Promover e apoiar abordagens e planeamento local de base comunitária para RRC. Durante situações de emergência, as comunidades são as primeiras a reagir e, portanto, têm que estar totalmente envolvidas na concepção, planeamento, implementação e monitoramento de acções de RRC para que estas sejam eficazes.
- Promover o investimento em gestão de conhecimentos e disseminação de RRC sensível ao género a nível global, regional, nacional e subnacional. As intervenções em RRC deviam incluir abordagens sensíveis ao género que tenham em conta vulnerabilidades, necessidades e capacidades específicas relativas a homens e mulheres.
- Promover e apoiar práticas sustentáveis de gestão de recursos naturais, como a gestão de terras húmidas/alagadiças (*wetland*), pesca sustentável, gestão de terras e solos, uso eficiente de energia, segurança quanto aos direitos de propriedade de recursos naturais.
- Promover e apoiar o planeamento do uso sustentável da terra, incluindo o desenvolvimento territorial/urbano. O planeamento inapropriado do uso da terra pode agravar os riscos e, portanto, o planeamento do uso sustentável da terra tem que ser promovido.

O caso de estudo que se segue proporciona uma perspectiva dos quadros e estruturas institucionais na África do Sul. Define o progresso conseguido para promover um ambiente propício, especificamente com a inclusão de RRC em planos e políticas agrícolas, embora continuem a existir desafios e constrangimentos.



CAIXA 1: QUADROS LEGISLATIVOS E ESTRUTURAS INSTITUCIONAIS PARA GESTÃO DE RISCOS DE CALAMIDADES NA ÁFRICA DO SUL

A África do Sul, sujeita a ameaças naturais como secas, cheias, ciclones e incêndios, tem estado na vanguarda no que respeita ao estabelecimento de legislação e estruturas institucionais para redução do risco de calamidades a todos os níveis. Em 2002, estabeleceu a Lei para Gestão de Calamidades (DMA) juntamente com o Quadro de 2005 para Gestão de Calamidades Nacionais, o qual proporciona o quadro jurídico que promove a prevenção, mitigação e prontidão para reacção a calamidades e consequente recuperação, bem como define a estrutura institucional para gestão de riscos de calamidades a nível nacional, provincial e local.

No âmago desta estrutura institucional encontra-se o Centro Nacional para Gestão de Calamidades (NDMC), que é o principal organismo que desenvolve, coordena, implementa e monitoriza legislação, políticas e actividades transectoriais a todos os níveis. Existem ainda centros para gestão de calamidades em cada província e município e as suas funções e responsabilidades exactas no que respeita ao planeamento, implementação, monitoramento, comunicação e coordenação de actividades com outros intervenientes chave encontram-se descritos no DMA.

A África do Sul incluiu actividades para gestão de riscos na sua política agrícola de 1998, tais como a promoção de tecnologias e práticas para redução de riscos e recolha de tendências climáticas e informação sobre mercados. Começou a integrar sistematicamente a gestão de riscos de calamidades como objective estratégico nos seus planos para a agricultura a partir de 2008.* Do mesmo modo, os sectores relativos à agricultura apareceram com destaque no plano para secas em 2005. Esta integração é altamente importante dado que calamidades afectam os pequenos agricultores cujos meios de subsistência dependem em grande parte da agricultura.

Apesar do estabelecimento de legislação, o progresso comparado com outros países na região no que respeita à inclusão de RRC nos planos e políticas sectoriais para a agricultura, bem como o estabelecimento de instituições a todos os níveis, existem ainda constrangimentos no que respeita ao funcionamento efectivo do sistema. Recursos financeiros limitados que, por seu turno, restringem a capacidade de implementação por parte das instituições, em especial a nível local, bem como a falta de comunicação e coordenação entre os centros para gestão de calamidades a diferentes níveis fazem parte dos desafios. Contudo, a RRC encontra-se impulsionada e apropriada na totalidade pelo Governo da África do Sul o qual devia ser aplaudido e estimulado no sentido de fazer mais porque a existência de quadros legislativos e estruturas institucionais são pré-requisitos para implementação de medidas proactivas que ajudem a impedir e mitigar o impacto de calamidades.

Fonte: Van Niekerk e Visser, 2010; SALGA, 2011

* Ver Plano Estratégico da África do Sul para o Departamento de Agricultura, 2008/09–2010/11; Plano de Gestão Sectorial para Riscos de Calamidades, 2012; e Plano Estratégico para o Departamento de Agricultura, Silvicultura e Pescas, 2012/3–2016/7.



Pilar 2 – Vigiar para salvaguardar: sistemas de informação e de alerta prévio

Tem havido melhoramento na recolha de informação sobre calamidades e emergências a nível nacional e regional, embora os esforços sejam de nível diferente por toda a região: apenas Moçambique, Malawi e Madagáscar recolhem informação sistematicamente.⁸

Continuam a existir muitos desafios a nível regional e nacional quanto à monitoramento de ameaças naturais, condições climáticas, crises económicas e conflitos políticos e os seus efeitos sobre a segurança alimentar e nutricional. Estas limitações referem-se ao âmbito, metodologias para recolha de dados e aplicações para usuários, estruturas institucionais, capacidade, coordenação e comunicação.

Sistemas de informação sobre segurança alimentar a nível regional e nacional concentram-se sobretudo em eventos naturais que afectam a segurança alimentar e menos nos impactos de tendências a longo prazo, como a mudança climática e crises económicas e seus efeitos sobre a segurança alimentar e nutricional. Para além de limitações em termos de âmbito, desafios adicionais destes sistemas incluem a imprecisão de dados sobre segurança alimentar provocada pelo uso de fontes de dados oficiais e não oficiais, pela falta de consenso entre países quanto ao uso de indicadores e a medida inconsistente de diferentes dimensões da segurança alimentar devido ao uso de metodologias diferentes por parte dos países.

Em termos do uso de informação parece haver uma lacuna entre a informação recolhida e os dados de que os utilizadores necessitam.

⁸ UNECA, 2011; Holloway et al., 2013



Para além disto, a informação não é proporcionada atempadamente a fim de facilitar a tomada de decisões, a sua disseminação é fraca e não chega às comunidades vulneráveis devido à falta de estratégias de comunicação. Em geral observa-se que as instituições têm capacidade limitada a nível nacional e descentralizado para recolher, analisar, relatar e comunicar informação relativa a segurança alimentar e ameaças. Em muitos países na região não se encontra claramente definido quais são as instituições que têm que tratar de questões relativas a segurança alimentar.

Em 2013, um estudo pelo Comité Permanente Regional Inter-agências para a África Austral (RIASCO) identificou desafios relativos a informação e sistemas de alerta, incluindo os seguintes:

- Falta de avaliação e análise de riscos abrangentes e constantemente actualizadas, o que limita o planeamento e acções efectivas de RRC para a abordagem de necessidades prioritárias;
- Sistemas de gestão de informação e conhecimentos deficientes, em especial em áreas de elevado risco; e
- Comunicação bilateral irregular e muitas vezes limitada entre países vizinhos no que respeita a ameaças transfronteiras, incluindo surtos de cólera e cheias.⁹

Iniciativas globais sobre Sistemas de Alerta Prévio de podem constituir instrumentos úteis para proporcionar informação normal e periódica a fim de avaliar e monitorizar ameaças e proporcionar alertas atempados. Alguns destes sistemas globais de alerta prévio, nos quais a FAO participa, encontram-se activos na África Austral e têm sido úteis para

⁹ Holloway et al., 2013 e SADC, <http://www.sadc.int/themes/disaster-risk-management/>

os países comunicarem ameaças com base em metodologias internacionalmente reconhecidas e indicadores que podem ser comparados entre países da região, bem como melhorar a recolha e verificação de informação e facilitar o processo de tomada de decisões a nível nacional e regional. Alguns destes EWS Globais incluem os seguintes:

- O *Global Early Warning System for Major Animal Diseases* (GLEWS), uma colaboração conjunta entre a FAO, Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) e a Organização Mundial de Saúde (WHO), dissemina alertas coordenados sobre doenças animais transfronteiras. O GLEWS tem sido um instrumento muito útil para monitorizar o alastramento de doenças animais e ajudar governos a tomarem medidas de emergência para controlo de surtos de, p. ex., Febre Aftosa, Febre do Rift Valley ou Peste de Petits Ruminants.
- *Global Information and Early Warning System* (Sistema mundial de informação e alerta prévio) (GIEWS) é outro instrumento útil que ajuda de modo importante a mitigar o impacto de pragas de plantas ou insectos e de tendências macroeconómicas quanto ao fluxo de cereais. As contribuições do GIEWS para a monitoramento da crise de aumento rápido de preços ou dos surtos de gafanhotos ou larvas-do-cartucho-do-milho (armyworm) na África Austral têm sido muito úteis para a tomada de decisões por parte de governos.
- Quadro integrado de classificação da segurança alimentar (IPC) consiste em um conjunto de instrumentos e processos normalizados destinados a estabelecer a gravidade e magnitude de situações de insegurança alimentar em países e entre países e ao longo do tempo. Informação precisa e monitoramento atempado sobre segurança alimentar pode ajudar a reduzir, prever e preparar para situações de insegurança alimentar, bem como ajudar os

decisores a tomarem decisões informadas. A implementação do IPC é efectuada em dois estágios: até ao presente, o estágio 1 do IPC para divulgação e consultas teve lugar em Angola, Botswana, Madagáscar, Namíbia e Zâmbia e foram realizados, para além do estágio 1, seminários em Madagáscar, Malawi, Moçambique, África do Sul, Suazilândia, Zimbábwe e Lesoto.

Foram igualmente dedicados esforços importantes à implementação de Sistemas de Alerta Prévio de base comunitária, tais como a



monitoramento dos níveis de rios com indicadores de nível ou a transmissão de informações através de telemóveis (consultar o documento *Sistema de Alerta Prévio de Base Comunitária* preparado pela OCHA e FAO nesta mesma série).

Recomendações

Informação e mensagens de alerta prévio precisas e atempadas podem apoiar comunidades vulneráveis e propensas a ameaças no sentido de tomarem decisões informadas e apropriadas que podem ajudá-las a impedir e/ou mitigar que um perigo se transforme em calamidade.



Melhor monitoramento de ameaças tradicionais e emergentes

- **Linhas de base estatísticas; mapeamento de riscos de vários ameaças e análise de meios de subsistência** relativas à agricultura e avaliação e análise de riscos. Linhas de base estatísticas são essenciais para monitorizar o nível de insegurança alimentar e nutricional, aguda e crónica, com base em dados precisos e de confiança. A análise de risco e mapeamento de ameaças várias são igualmente importantes para compreender quais são as áreas vulneráveis a tipos específicos de ameaças e riscos, incluindo dados e análises separadas por géneros a fim de avaliar e monitorizar a capacidade das pessoas para enfrentarem situações, tendo em vista a elaboração de futuras intervenções e informação de políticas.
- **Monitoramento das condições atmosféricas e previsões sazonais** (pluviosidade, índice de vegetação, previsão de colheitas, etc.). Dados meteorológicos atempados e precisos podem mitigar o impacto de calamidades, permitindo que os agricultores tomem decisões em termos de plantio precoce ou tardio, tipo de culturas ou variedades a cultivar, entre outras. É necessário desenvolver capacidades para facilitar a recolha, monitoramento e análise de dados bem como disseminar esta informação para tomada de decisões.
- **Monitoramento de doenças animais transfronteiras, pragas e doenças de plantas e ameaças à segurança alimentar.** Doenças animais e pragas e doenças em plantas podem ter um efeito devastador nos meios de subsistência de pequenos agricultores e criadores de gado. Deviam ser integradas medidas de prevenção em todas as actividades produtivas para as doenças e pragas mais vulgares mas, quando se dá a ocorrência de surto, a informação atempada

é fundamental para as tomadas de decisões a nível institucional (p. ex., quarentenas, restrições ao movimento de gado, produtos animais e vegetais) bem como a nível dos agricultores/criadores de gado (p. ex., medidas de protecção a nível da herdade, evitar a compra e transporte de animais, colheitas precoces, colheita de produtos verdes).

- **Monitoramento dos preços de alimentos.** A monitoramento e disseminação dos preços de alimentos e tendências são muito importantes para os pequenos agricultores poderem tomar decisões apropriadas quanto ao armazenamento ou venda das suas colheitas. Os preços dos principais produtos (normalmente cereais e mandioca para a África Austral) podem duplicar entre o período da colheita (quando existe um excedente no mercado) e o período de menor abundância (altura em que os agricultores utilizaram as suas reservas e são obrigados a comprar alimentos). Na África Austral, o preço dos principais produtos é influenciado pelos preços internacionais bem como pela especulação relativa a produtos agrícolas feita por intermediários a vários níveis. Contudo, os governos podem mobilizar reservas de cereais a nível nacional e restringir as exportações de produtos importantes a fim de combater ou minimizar o aumento rápido do preço de alimentos. A monitoramento dos preços de alimentos está intimamente ligada à monitoramento da produção de animais e vegetais e ao impacto de ameaças ou condições atmosféricas no que respeita às colheitas esperadas.
- **Simulação e modelagem do impacto de choques sobre a segurança alimentar e nutricional de agregados familiares.** Cada agregado familiar tem a sua própria capacidade para enfrentar e recuperar de um choque através do uso de poupanças, venda de bens ou

mecanismos para sobrevivência (trabalhar para outros agricultores, consumo de alimentos menos preferidos, redução do número de refeições). Em situações extremas de stress, estes mecanismos podem dar origem a problemas de natureza social e ambiental (como caça ilegal, exploração excessiva de recursos naturais, migração). Simulando e modelando o impacto de choques sobre a segurança alimentar e nutricional de agregados familiares ajuda a avaliar a dimensão previsível do choque e conceber intervenções apropriadas e facilitar a tomada de decisões.

Monitoramento, análise e comunicação harmonizadas no que respeita às múltiplas ameaças ao FNS

Monitoramento e análise harmonizadas são necessárias para podermos comparar dados entre diferentes países. É essencial que exista uma comunicação efectiva através de vários meios dado que diferentes calamidades afectam vários sectores, por exemplo, surtos de cólera ocorrem após a ocorrência de cheias ou ciclones devido à contaminação de alimentos e água.

- **Monitoramento e alerta prévio integrados o que envolve a integração entre subsectores, a diferentes níveis e em relação a ameaças múltiplas.** Presentemente, a monitoramento e o alerta prévio concentram-se essencialmente na produção agrícola mas, dado que calamidades e novas ameaças, como a subida dos preços dos alimentos, afectam igualmente subsectores agrícolas, torna-se necessária uma análise e monitoramento abrangentes em relação a ameaças múltiplas a fim de permitir acções apropriadas no que respeita a segurança alimentar e nutricional.
- **Melhores produtos de comunicação para ajudar a informar acções.** Melhores produtos de comunicação que promovam a análise de



© Erin O'Brien

risco de ameaças múltiplas ajudam a apoiar a monitoramento de riscos específicos para certos locais. Através do desenvolvimento de documentos de políticas direccionadas, actualizações em termos de alertas prévios e avisos, os utilizadores e decisores aos quais se destinam podem ficar informados sobre as ameaças múltiplas que afectam a segurança alimentar e nutricional na sua área, país, região ou no mundo.

Em 2013, Moçambique sofreu cheias devastadoras que fizeram deslocar e afectaram muitas pessoas. O caso de estudo a seguir descreve a emissão de alertas por parte do governo para reduzir o impacto da calamidade através do melhoramento do estado de preparação para a reacção.



CAIXA 2: A EMISSÃO DE ALERTAS PARA MELHORAR O ESTADO DE PRONTIDÃO PARA REACÇÃO ÀS CHEIAS DE 2013 EM MOÇAMBIQUE.

Moçambique sofreu extensas cheias no início de Janeiro de 2013 as quais causaram a morte a mais de 110 pessoas, fizeram deslocar temporariamente mais de 185.000 e destruíram e danificaram culturas e infra-estrutura, incluindo habitações, estradas e pontes. Esta calamidade causou impactos extensivos apesar de este país ser afectado com frequência por ameaças naturais.

Em meados de Janeiro, as autoridades emitiram um alerta laranja devido a chuvas intensas que causaram nove mortos e afectaram mais de 18.000 pessoas, a fim de ser intensificada a monitoramento e melhorado o estado de preparação. Na semana seguinte foi declarado um alerta vermelho institucional e tiveram início as acções de resposta, sob a coordenação e liderança do Instituto Nacional para Gestão de Calamidades (INGC). O governo mobilizou cerca de dez milhões de dólares Americanos, através dos Fundos do Plano de Contingência, para efeitos das actividades de reacção. Contudo foi previsto que esta quantia não seria suficiente e, no fim de Janeiro, foi solicitada à comunidade internacional uma quantia de 30,6 milhões de dólares Americanos para apoiar 150.00 pessoas, durante seis meses, na provincial de Gaza, no sul do país.

No início de Março, o número de pessoas afectadas subiu para mais de 475.000, havendo ainda a declarar 1.300 casos de cólera. Organizações das Nações Unidas, organizações não-governamentais nacionais e internacionais proporcionaram auxílio e assistência para a recuperação. No fim de Abril, quase todas as necessidades de auxílio humanitário estavam cobertas financeiramente, mas apenas fundos muito limitados tinham sido recebidos e estavam disponíveis para apoio às actividades iniciais de recuperação as quais são cruciais para ajudar as pessoas afectadas a recuperar e reconstruir as suas vidas e meios de subsistência.

Este caso de estudo demonstrou que o governo de Moçambique pretende aumentar a emissão de alertas atempados para que as pessoas possam melhorar o seu estado de preparação e para que sejam disponibilizados fundos através de planos e mecanismos de contingência estabelecidos a fim de dar início a actividades de resposta. Em resultado da existência de um bom sistema de alerta prévio e da activação de planos de contingência e de acção, o impacto destas cheias, embora devastador quanto a bens materiais, foi relativamente pequeno em termos do número de pessoas que perderam a vida.

Fontes: OCHA, 2013; Escritório do Coordenador Residente das Nações Unidas, 2013.



Pilar 3 – Aplicar prevenção e mitigação: práticas e tecnologias agrícolas que impeçam e reduzam os impactos adversos de ameaças

Uma das estratégias para aumentar a resiliência de comunidades de agricultores é a promoção de melhores práticas e tecnologias agrícolas a fim de reduzir os riscos de calamidades e proporcionar a adaptação à mudança climática.

Após alguns dos ameaças naturais catastróficos na África Austral – cheias em Moçambique, ciclones em Madagáscar – foram dedicados esforços significativos no que respeita à adaptação dos sectores da agricultura e da segurança alimentar e nutricional e ao aumento da resiliência de pequenos agricultores. Consequentemente foram acumulados vastos conhecimentos e a colaboração frutuosa com os governos permitiu o teste e disseminação de boas práticas de RRC ao nível do terreno.

A FAO contribuiu para este processo trabalhando intimamente com agências de tutela bem como com universidades, institutos de pesquisa, ONG, trabalhadores de extensão e agricultores a fim de identificar, seleccionar, testar e validar estas boas práticas e tecnologias agrícolas. Embora estas sejam localmente específicas, alguns conceitos e recomendações gerais podem ser apresentados, tais como o uso de variedades de culturas resistentes a secas, tolerantes a cheias ou de ciclo curto, infra-estruturas agrícolas resistentes a cheias ou ciclones, sistemas integrados de agricultura, técnicas de irrigação, protecção de solos, uso de água ou diversificação dos meios de subsistência.

Os desafios específicos relativos à implementação de boas práticas e tecnologias para RRC na agricultura na região da África Austral incluem os relativos à falta de informação e conhecimentos adequados

sobre práticas e tecnologias que reduzem o impacto de calamidades, à limitada capacidade institucional e coordenação entre os diferentes intervenientes chave e à falta de recursos financeiros.

Recomendações

A secção seguinte define algumas das práticas e tecnologias de RRC relativas à agricultura que podem ser consideradas pelos profissionais de RRC no terreno, no que respeita à formulação de programas para RRC.

Agricultura

- O ajustamento de calendários para culturas envolve a análise do impacto de várias ameaças durante os períodos de cultivo e a adaptação dos períodos de cultivo para impedir e reduzir perdas. Na África Austral o principal período de risco para ciclones e cheias é entre Janeiro e o início de Março, sendo que secas e períodos curtos de seca podem ocorrer durante todo o ano. Plantar mais cedo pode reduzir o impacto de ameaças na medida em que as culturas estarão suficientemente desenvolvidas para melhor poderem resistir a condições difíceis. O plantio tardio, logo após o período de risco, pode dar bons resultados com irrigação, preservação de humidade residual e usos de variedades de ciclo curto.
- Selecção de culturas e variedades apropriadas. As selecção de uma cultura (ou de uma mistura de culturas no contexto de uma actividade agrícola) pode reduzir o impacto de ameaças naturais. Algumas culturas são mais resistentes a períodos curtos de seca ou secas (mandioca, mapira e sorgo) embora outras sejam mais resistentes a cheias (arroz) ou outras ameaças. Quanto à selecção das variedades apropriadas, variedades locais e ecótipos estão

melhor adaptados às condições locais e serão naturalmente mais resistentes as ameaças comuns numa determinada área. Tem sido feita pesquisa extensiva sobre melhores variedades de sementes, variedades de ciclo curto, variedades resistentes a secas, variedades resistentes a doenças e pragas e variedades tolerantes a cheias ou salinidade, as quais foram colocadas no mercado por instituições de pesquisa e empresas de sementes privadas. Existem diferenças importantes quanto à disponibilidade destas variedades melhoradas, consoante os países e suas respectivas legislações e regulamentos. De um modo geral existem variedades melhoradas dos principais cereais cultivados (milho e arroz) mas o sorgo e a mapira são mais difíceis de encontrar, tal como as de leguminosas (para mais informação consultar os documentos *Variedades de Sementes Apropriadas para Pequenos Agricultores e Gestão da Diversidade de Culturas* na presente série).



- **Agricultura de conservação.** Alguns dos princípios para agricultura de conservação baseados em perturbação reduzida do solo (lavra mínima), protecção do solo (rotação de culturas ou culturas intercalares) e preservação da humidade residual (uso de mistura vegetal orgânica com palha e folhas para cobrir o solo) podem ter um efeito positivo importante em caso de ameaças naturais. Uma melhor estrutura do solo e suficiente humidade no solo irão reduzir o impacto de secas e de períodos curtos de seca, erosão do solo e serão também reduzidos os riscos de cheias a jusante. Surto de doenças e pragas serão menos prejudiciais quando se pratica a rotação de culturas.
- **Diversificação de culturas e gado.** Diferentes culturas ou espécies de animais têm susceptibilidades diferentes a serem afectadas por

ameaças. Pragas e doenças são muitas vezes específicas para determinados tipos de culturas ou espécies de animais (p. ex., a doença de mosaico afecta a mandioca, a febre suína Africana apenas afecta porcos), embora possam por vezes afectar espécies diferentes (p. ex., a brucelose ou praga de pequenos ruminantes – Peste de Petits Ruminants – pode afectar várias espécies de animais e algumas pragas em armazéns afectam cereais diferentes). Algumas culturas ou animais são mais resistentes a certos eventos perturbadores, como, por exemplo, a mandioca é menos afectada por secas, o arroz é menos afectado por cheias e cabritos são mais resistentes a secas. A diversificação de culturas e gado irá reduzir o risco de fracasso total no caso de um evento perturbador. Isto está intimamente



ligado à diversificação dos meios de subsistência, os quais podem incluir outras actividades não ligadas à agricultura.

- **Infra-estruturas agrícolas resistentes ao clima.** Em áreas propícias a ameaças, o planeamento e construção de infra-estruturas agrícolas (p. ex., armazéns, instalações para armazenamento de cereais e sementes, abrigos para animais, bancos de genes, sistemas de irrigação, estações de bombagem, mercados, mata-douros) tem que ter em conta boas práticas de construção a fim de reduzir o risco de danos graves causados por ameaças relativas ao clima como ciclones, chuvas intensas ou cheias. Algumas das principais considerações são de natureza estrutural (p. ex., plataformas elevadas, arquitectura à prova de ciclones, canais e poços para irrigação reforçados) embora os riscos associados tenham também que ser considerados durante a identificação do local para a instalação ou construção de instalações (para mais informação consultar o documento *Sistemas Apropriados de Armazenamento de Sementes e Cereais para Pequenos Agricultores* na presente série).
- **A Gestão integrada de pragas (IPM)** destina-se a reduzir o impacto de pragas ao longo do ciclo agrícola (desde antes da colheita até ao armazenamento de produtos agrícolas processados). A IPM implica a consideração cuidadosa de todas as técnicas disponíveis para controlo de pragas e subsequente integração de medidas apropriadas que evitem o desenvolvimento de populações causadoras de pragas, mantendo pesticidas e outras intervenções em níveis que sejam economicamente justificáveis e reduzam ou minimizem os riscos para a saúde humana e para o ambiente. A IPM enfatiza o crescimento de uma cultura saudável com a menor perturbação possível de agro ecossistemas e encoraja o uso de

mecanismos naturais para controlo de pragas. A implementação de medidas de IPM apropriadas irá reduzir significativamente prejuízos pré e pós colheita ao longo de toda a cadeia de valor (ou seja, produção, colheita, secagem, processamento e armazenamento).

- **Fortalecimento de sistemas de sementes e mecanismos para guardar sementes.** É fundamental melhorar o acesso a sementes de qualidade por parte dos agricultores para se manter uma produção agrícola equilibrada na fazenda, o que envolve igualmente a produção de variedades e culturas locais. O fortalecimento de sistemas de sementes, tanto informais (para sementes locais) como formais (para sementes comerciais), através da implementação de actividades apropriadas para multiplicação de sementes a nível comunitário, sistemas para guardar sementes como programas de transmissão de sementes, armazenamento adequado de sementes e conservação de recursos genéticos em bancos de genes locais será crucial para reduzir o impacto de ameaças. Uma maior disponibilidade de sementes diferentes e melhores e de materiais para plantio irá facilitar uma produção agrícola mais equilibrada bem como proporcionar mais meios para uma rápida recuperação após a ocorrência de um choque.
- **Uso da terra e gestão do solo.** A implementação de medidas preventivas para protecção de terras agrícolas que possam estar altamente expostas a ameaças, como encostas bastante inclinadas expostas a erosão ou terras baixas expostas a cheias, irá reduzir o impacto destas ameaças. Algumas das actividades tradicionais que incluem o estabelecimento de terraços para reduzir a erosão em encostas muito inclinadas ou a manutenção de canais de irrigação e drenagem em áreas sujeitas a alagamento podem ser altamente eficazes.

Gado:

- **Sistemas agro-silvipastoris** combinam nas mesmas terras o crescimento de culturas, árvores e pastos para animais. Estes sistemas têm vários benefícios, incluindo a provisão de rações para gado, o aumento da fertilidade do solo devido ao aumento de matéria orgânica resultante de excrementos de animais e árvores reduzem o impacto de ameaças naturais como ventos intensos e chuvas. Ajudam igualmente a diversificar as meios de subsistência dos agricultores através do cultivo de culturas e criação de animais, reduzem o risco de fracasso total da produção e podem criar rendimentos adicionais provenientes da venda de árvores, culturas e animais.

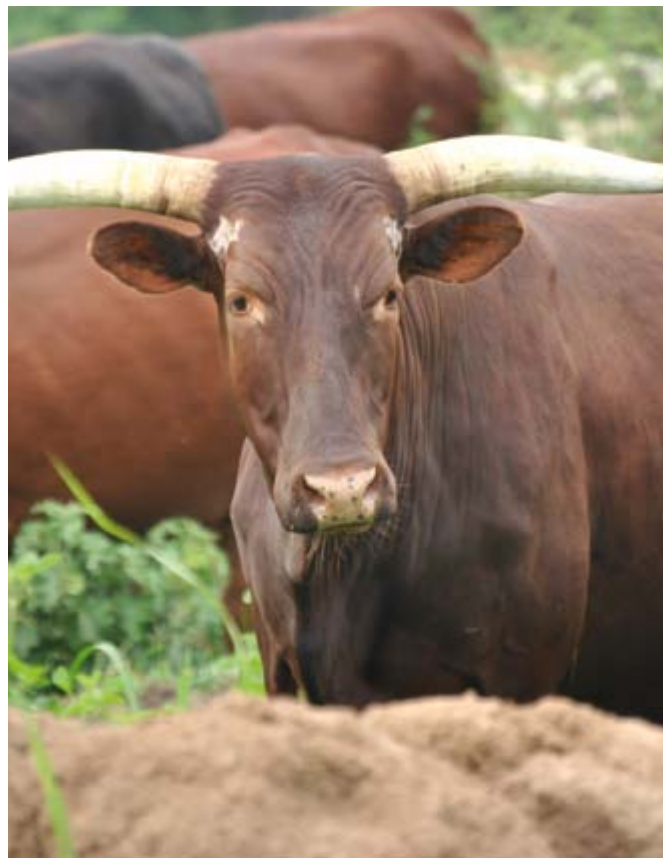


- **A conservação de forragem** proporciona o fornecimento de forragem para uso na propriedade quando haja falta de rações. O uso de forragem seca ou húmida para consumo animal é muito importante para o aumento da resiliência de pequenos criadores de gado em situações de dificuldade, sobretudo durante secas mas também durante períodos de cheias. A conservação de forragem é útil quando a pastagem livre em pastos comuns é restrita devido a surtos de doenças animais.
- **Pastagens e gestão de recursos** para pastagem destinam-se a aumentar a qualidade nutritiva de pastos através do melhoramento das espécies que constituem os pastos e a melhorar a gestão das terras de pastagem a fim de aumentar a sua capacidade de



sustentação (com melhoramentos como corretivos com fertilizantes) e reduzir o impacto de ameaças. Algumas das boas práticas na gestão de pastagens incluem a limitação do número de animais dependendo da capacidade das pastagens durante todo o ano ou a reserva de certas áreas de pastagem para os períodos secos e como eventual garantia no caso de choques importantes.

- A Vacinação de animais ajuda a controlar e evitar a ocorrência de surtos e alastramento de doenças animais. A vacinação de animais tem que ser efectuada estritamente de acordo com as políticas e regulamentos nacionais e devia liderada pelas autoridades e estratégias veterinárias nacionais para a saúde animal dado que a utilização incorrecta de vacinas pode originar consequências graves, como a introdução de estirpes de vírus estranhas numa região.





© Erin O'Brien

Água:

- Uso da humidade residual após a ocorrência de cheias. Dependendo da natureza do solo podem ser implementadas actividades para conservação da humidade do solo a fim de recomençar as actividades agronómicas após cheias utilizando a humidade residual existente no solo como principal recurso hídrico para a cultura replantada. Isto pode também ser promovido através do uso de variedades de ciclo curto, cobertura do solo com misturas vegetais e irrigação suplementar ou outras práticas que possam melhorar a estrutura do solo ou reduzir a evaporação da água.
- Técnicas agronómicas e de irrigação. O uso de água pode ser maximizado através do uso de técnicas agronómicas como o plantio em sulcos ou cristas, poços de plantar ou canteiros, bem como técnicas de irrigação como o uso de poços rasos, bombas de pedal, desvio de cursos de água, canais de irrigação ou instalações de irrigação por gotejamento (para mais informação consultar o documento *Técnicas de Irrigação para Pequenos Agricultores* na presente série).
- Técnicas para recolha e armazenamento de água das chuvas reduzem o impacto de períodos curtos de seca e secas através da recolha e utilização de água das chuvas. Um exemplo deste tipo de prática é a recolha de água proveniente de telhados, muitas vezes usada para consumo do agregado familiar e para cultivo de vegetais nos terrenos anexos.

Terra:

- Uso da terra e planeamento territorial envolve o uso apropriado e o planeamento da terra, como restrições para o cultivo de cereais ou pastagem de animais em terras frágeis susceptíveis a degradação tais como o desabamento e abatimento de terras. Uma questão importante a considerar é na África Austral são os direitos de posse da terra que protegem e asseguram o acesso das pessoas à terra para efeitos de uso e controlo. A participação comunitária no planeamento territorial é um aspecto fundamental para reduzir os prejuízos causados por ameaças naturais, sobretudo devido a cheias e períodos de seca.



Silvicultura:

- Florestação/Reflorestamento concentra-se no (re)estabelecimento de uma área florestal o que ajuda a reduzir o impacto de ameaças naturais, como desabamentos de terras e erosão do solo, mitigar o aquecimento global através da utilização de carbono por parte das árvores e contribui para o melhoramento da biodiversidade. Uma prática com especial interesse para a RRC é a florestação das margens de rios a fim de impedir a erosão causada por cheias súbitas.
- Agro silvicultura combina árvores e arbustos com culturas e/ou gado. Os impactos de eventos atmosféricos extremos como



ciclones e chuvas intensas podem ser reduzidos por meio de árvores e arbustos como cinturas de protecção, quebra-ventos e vedações vivas. Um benefício adicional é que a agro silvicultura também estabiliza solos, impede a erosão e atrasa a degradação do solo. Esta prática pode gerar rendimento adicional e diversificar a produção, reduzindo deste modo o risco da perda total de produção.



- **Gestão integrada de incêndios** constitui uma abordagem holística em que medidas de prevenção, preparação, supressão e restauração são implementadas para gestão de incêndios em todos os tipos de vegetação. Queimadas programadas constituem uma técnica de RRC através da qual queimadas controladas são realizadas durante os meses mais frescos para redução da acumulação de combustíveis, reduzindo assim o risco de incêndios.
- **Melhores fogões para cozinhar e alternativas à energia** da madeira apoiam a preservação da biodiversidade, a redução da desflorestamento e consequentemente a redução do impacto de ameaças naturais a que uma zona desflorestada é mais susceptível, tais como ventos fortes e desabamentos de terras.

Pesca e aquacultura:

- **Implementação do Código de Conduta para Pesca Responsável**, incluindo a aplicação da abordagem de ecossistema à pesca e aquacultura e das directivas voluntárias para assegurar a pesca em pequena escala.
- **Desenvolvimento e implementação de boas práticas de aquacultura** para reduzir a exposição da aquacultura a ameaças naturais e minimizar danos ambientais.

Os distritos do extremo sul do Malawi são particularmente afectados por secas e cheias todos os anos. A FAO desenvolveu um programa para identificar, seleccionar, testar e validar boas práticas e tecnologias agrícolas com o objectivo de aumentar a resiliência de comunidades rurais. Este programa encontra-se descrito no caso de estudo a seguir.

AIXA 3: AUMENTO DA RESILIÊNCIA DE PEQUENOS AGRICULTORES EM ÁREAS PROPENSAS A CHEIAS E SECAS NO MALAWI

O Malawi é um país com propensão para ameaças naturais como cheias e secas que normalmente ocorrem entre o fim de Fevereiro e o início de Março nos distritos do sul do país (Nsanje e Chikwawa). O Malawi é igualmente um dos países mais pobres de África e do mundo em que a maior parte dos pequenos agricultores depende da prática de agricultura de sequeiro, onde são prevalentes elevados níveis de desnutrição e onde cerca de 7 por cento da população se encontra afectada pelo VIH que tem efeito socioeconómicos sobre a segurança alimentar e nutricional das pessoas (UN Aids, 2012).

Em geral, os agricultores não consideram as cheias como um problema importante porque, após a recessão das águas, a humidade residual permite-lhes replantar e ter uma boa possibilidade de obter colheitas. Por outro lado, períodos de seca têm um impacto negativo mais grave sobre a produção agrícola e sobre a segurança alimentar e nutricional dado que podem ocorrer por todo o país, em qualquer altura durante o ciclo de crescimento. Prevê-se que estes períodos de seca venham a aumentar devido à mudança climática.

A FAO, em colaboração com os ministérios da tutela para o sector agrícola a vários níveis, universidades e institutos de pesquisa, organizações não-governamentais, funcionários de extensão e associações de agricultores, está a implementar um programa ambicioso para identificar, seleccionar, testar e validar boas práticas e tecnologias agrícolas que possam ser muito úteis para aumentarem a resiliência das comunidades rurais face a ciclones e cheias, reduzindo assim os prejuízos resultantes do impacto de calamidades sobre os meios de subsistências das pessoas e contribuindo para a sua segurança alimentar e nutricional.

A FAO trabalha através das estruturas comunitárias existentes, como o Comité de Protecção Civil de Aldeias, e com o apoio de serviços de extensão a fim de assegurar a apropriação local das intervenções e sustentabilidade a longo prazo. Pequenas porções de terrenos comunitários são utilizadas para efeitos de demonstração e para treinar agricultores, aumentando assim os seus conhecimentos sobre estas práticas agrícolas.

O programa para RRC implementado no Malawi, por exemplo, demonstrou que, quando o plantio tem lugar mais cedo (fim de Outubro – princípio de Novembro) e é combinado com variedades de ciclo curto, os prejuízos podem ser reduzidos e a produção aumentada. Isto acontece porque as variedades de ciclo curto atingem a maturidade mais rapidamente e, portanto, estão melhor preparadas para resistir ao impacto de chuvas, cheias e períodos de seca irregulares. Para além disto, as plantas passam menos tempo nas terras, encurtando assim o período de exposição a ameaças. O uso de variedades de ciclo curto melhoradas, como a variedade de mapira (milho miúdo) 'Nyankhombó', demonstrou ser mais resistente a secas do que as variedades locais e duplicou a produção em todas as áreas de estudo, em comparação com as variedades locais.

Outras boas práticas agrícolas, como a cobertura do solo com misturas vegetais, agricultura de conservação, pequena irrigação através de poços rasos e bombas de pedal, escavações para plantar, sulcos e canteiros (box ridges) podem também ajudar a mitigar o impacto de períodos de seca e apoiar pequenos agricultores expostos a ameaças. O fortalecimento de organizações e iniciativas de base comunitária, como associações de agricultores, grupos de agricultores, programas de transmissão de sementes ou infra-estruturas e equipamento agrícolas geridos pela comunidade (sistemas de irrigação, instalações de armazenamento) provou ajudar significativamente a aumentar a resiliência destas comunidades.



Pilar 4 – Preparar para reagir: melhorar o estado de preparação para efeitos de reacção e recuperação em casos de calamidades

Os Planos de Contingência definem as funções e as responsabilidades dos principais intervenientes a todos os níveis bem como os procedimentos a serem seguidos quando acontece uma calamidade. A implementação de medidas de preparação para melhorar a reacção e recuperação em caso de calamidades envolve planos interdisciplinares para preparação e contingências. Estes planos deviam incluir os sectores da alimentação e agricultura e identificar medidas específicas e relacionadas para reduzir o impacto de ameaças naturais como cheias e secas.

Os governos na região estão a assumir a liderança quanto à coordenação do processo de planeamento para contingências a nível nacional com o apoio de outros parceiros internacionais. Em geral existem planos de contingência nacionais e poucos países, como Moçambique e África do Sul, dispõem de planos de contingência subnacionais. Alguns países elaboraram planos de contingência que abordam várias ameaças, como no caso do Malawi, enquanto outros, como Madagáscar, elaboraram planos de contingência especificamente para cheias e secas.

Medidas para reacções de emergência e recuperação relativas à agricultura destinam-se a reconstruir rapidamente as capacidades agrícolas. Estas intervenções incluem operações de auxílio sobretudo concentradas na distribuição de ferramentas e equipamento agrícolas, tais como sementes, fertilizantes, redes de pesca ou vacinas e produtos veterinários. Contudo devem também ser incluídas nesta fase de reacção e recuperação algumas considerações sobre prevenção e deviam ser canalizados esforços no sentido de assegurar o princípio

“Reconstruir Melhor”, assumindo que ameaças naturais em áreas susceptíveis aos mesmos irão ocorrer novamente. Intervenções para recuperação deviam destinar-se ao aumento das capacidades locais e disseminar práticas que minimizem a necessidade de apoio externo no futuro.

Em anos recentes tem-se verificado um interesse e prática crescente quanto ao uso de documentos comprovativos/senhas (*vouchers*) e transferências de dinheiro (CT) na gestão de riscos de crises, programas humanitários e de transição, bem como programas de desenvolvimento e protecção social, havendo já experiências em vários países da África Austral.¹⁰

Esta série elabora directivas sobre como integrar reacções de emergência e mecanismos de prevenção em vários aspectos da agricultura direccionados para RRC e aumento de resiliência. Os tópicos abordados incluem o fortalecimento do sector informal de sementes em áreas susceptíveis à ocorrência de ameaças, melhor construção de infra-estruturas agrícolas resistentes a ameaças, como sistemas de irrigação ou de armazenamento, fortalecimento da capacidade técnica e organizacional de agricultores através de Escolas de Campo para Agricultores, promoção da multiplicação de sementes a nível local, e melhoramento das capacidades a nível local para enfrentar com êxito ameaças naturais recorrentes.

Os desafios que permanecem envolvem a actualização limitada e regular de planos de contingência, inclusão limitada de medidas específicas de preparação a nível agrícola e, muitas vezes, limitações

em termos de recursos (humanos, técnicos e financeiros) para efectivamente melhorar o estado de preparação para reacção e recuperação em caso de calamidades. Existe também a necessidade de inclusão dos níveis locais em consultas e planeamento participativo para que as medidas e acções sejam bem conhecidas e compreendidas por aqueles que terão que implementar acções para o salvamento de vidas.

O estudo RIASCO identificou desafios quanto ao estado de preparação regional na África Austral. O processo do Fórum Regional da África Austral para Perspectiva sobre o Clima (SARCOF) para elaborar planos de preparação é de carácter sazonal, em vez de ter em conta emergências menos esperadas, de menores dimensões e/ou de maior recorrência e de impacto mais vasto, incluindo as de duração mais prolongada, superior a três meses, ou ameaças emergentes como choques económicos graves que afectem a alimentação, os quais deviam ser igualmente considerados e incluídos.¹¹

Recomendações

Os impactos de ameaças podem ser reduzidos através de melhores estados de preparação para reacção. Isto está interligado e reforça mutuamente um ambiente institucional propício, sistemas de informação e de alerta prévio que contribuam para a eficiência de medidas de prevenção, mitigação e preparação implementadas.

¹⁰ Referência adicional pode ser encontrada na Política da FAO para Transferências com Base em Dinheiro (Nov. de 2012) e Directivas para Feiras Comerciais de Insumos e Sistemas de Senhas (*voucher*) (Abril 2013).

¹¹ Holloway, et al., 2013



Práticas agrícolas para fortalecimento do estado de preparação para reacção e recuperação a nível nacional e local

- Estabelecimento de reservas de sementes e de forragem. Reservas suficientes de sementes e forragem são particularmente importantes durante períodos de escassez a fim de facilitar a nova sementeira após um choque, como medida imediata de recuperação no primeiro caso, e evitar a perda de animais, no segundo caso. Um banco de sementes ou cereais eficiente pode aumentar e assegurar o acesso a sementes e alimentos por parte dos agricultores em períodos de necessidade.
- Estabelecer instalações seguras para armazenamento, abrigo de animais e processamento de alimentos. A protecção de sementes, colheitas e insumos e equipamento agrícolas em locais seguros e resistentes a ameaças são medidas de preparação altamente importantes numa área susceptível à ocorrência de ameaças. Abrigos para gado para protecção dos animais em períodos de choque e a protecção de instalações para processamento de alimentos são igualmente aspectos importantes a ter em conta como medidas de preparação contra possíveis ameaças.
- Estabelecimento de bancos para assegurar o rápido abastecimento de reservas de emergência de vacinas. Em áreas de doenças animais endémicas causadoras de perdas significativas, as autoridades nacionais e regionais podem considerar o estabelecimento de bancos de vacinas e campanhas de vacinação como medidas preventivas mas, igualmente, como forma de controlar um surto declarado.
- Estabelecimento de reservas de insumos agrícolas. Assegurar o acesso dos agricultores a insumos agrícolas (ferramentas, fertilizante, equipamento de pesca, etc.) ajuda a aumentar a sua capacidade de recuperação rápida após a ocorrência de uma calamidade.

- Promoção do planeamento comunitário para preparação e reacção de modo a incluir mecanismos de alerta prévio em locais específicos ou demarcação de rotas de evacuação e reservas de emergência para pastagem.

Planeamento nacional e local para o estado de preparação

- Apoiar a ligação entre Alerta Prévio e Acção Imediata: As capacidades de instituições nacionais devem ser reforçadas para permitirem a implementação atempada de acções após a divulgação de um alerta por um Sistema de Alerta Prévio. Isto envolve a coordenação entre diferentes instituições (Protecção Civil, serviços de extensão, centros de pesquisa, informação meteorológica, etc.) bem como entre instituições e intervenientes a nível nacional e local.
- Apoio a planos de preparação/contingência a nível local e nacional. Planos de preparação e contingência eficazes definem as funções e responsabilidades dos principais intervenientes, mecanismos de coordenação e procedimentos a serem seguidos durante um evento de emergência. Os sectores da agricultura e da segurança alimentar e nutricional devem estar integrados nestes planos multisectoriais. Por exemplo, um plano de preparação/contingência para cheias devia incluir acções específicas para a agricultura, tais como a deslocação de gado para locais seguros a fim de reduzir perdas.
- Proporcionar orientação quanto aos componentes operacionais e financeiros viáveis de planos de contingência nacionais. Para reacção a uma crise é necessário que exista capacidade operacional e financeira suficiente para reagir e recuperar de uma calamidade.
- Apoiar a análise de risco quanto a ameaças e a sua integração em planos de preparação e programas de desenvolvimento. A

análise de risco quanto a várias ameaças ajuda a compreender a interação dos vários riscos a diferentes escalas e níveis espaciais. A integração em planos de preparação e planos de desenvolvimento é altamente benéfica dado que podem ser concebidas intervenções adequadas e eficazes para redução de todos os riscos identificados.



AIXA 4: CONTROLO DO ALASTRAMENTO DA PRAGA DE GAFANHOTOS EM MADAGÁSCAR, EM 2013

Madagáscar é afectada com frequência por pragas de gafanhotos mas a praga de 2012–2013 foi uma das piores dos últimos 60 anos. Em meados de 2013, gafanhotos já tinham infestado mais de metade das terras cultivadas e pastagens da ilha, afectando especialmente a região do sudoeste do país. Esta infestação de gafanhotos causou prejuízos enormes que excederam um quarto da produção de cereais e Madagáscar. Isto é desastroso para um país em que mais de três quartos da população depende da agricultura para a sua subsistência e onde a segurança alimentar já era precária devido a ter sido afectada gravemente por um longo período de instabilidade política e crise económica com início em 2009.

- Em fins de 2012, o Ministério da Agricultura de Madagáscar solicitou apoio técnico e financeiro à FAO para ajudar a controlar o alastramento de gafanhotos bem como assistir na coordenação e implementação da reacção à praga de gafanhotos. Uma reacção atempada é essencial no rápido início de uma crise a fim de minimizar os prejuízos e proteger os meios de subsistência de milhões de pequenos agricultores dedicados sobretudo ao cultivo do arroz e criação de gado – ambas as actividades gravemente afectadas pela praga de gafanhotos que causa prejuízos importantes em culturas e pastagens.
- Juntamente com o governo, a FAO está presentemente a implementar um programa de três anos para gafanhotos (2013–2016) no valor de US\$41,5 milhões, o qual envolve campanhas aéreas em larga escala para tratamento e protecção de um total de 2,14 milhões de hectares, bem como o fortalecimento das capacidades nacionais para inquéritos, análise e controlo de surtos de gafanhotos e monitoramento do impacto do tratamento de culturas, passagens, saúde humana e meio ambiente.
- Um plano nacional de emergência para gafanhotos, elaborado em 2012, estabeleceu uma unidade nacional de coordenação no Ministério da Agricultura em Antananarivo e uma unidade de coordenação regional em Tuléar para ajudar na gestão da crise.
- Estão também sendo preparados um plano para gestão do risco de gafanhotos e um plano para prevenção do risco de gafanhotos.
- Até ao final de Janeiro de 2014 foram realizadas pesquisas aéreas extensivas nas áreas de invasão e de surtos: cerca de 270.000 hectares foram identificados como altamente infestados e já foram tratados e protegidos 79.584 hectares.
- A rápida reacção para controlo desta infestação de gafanhotos tem sido crucial para mitigar o impacto da crise e reduzir o efeito relativo à situação da segurança alimentar de uma parte importante da população Malgaxe.

5. Conclusão

A África Austral é susceptível a várias ameaças, incluindo cheias, ciclones, secas, pragas e doenças de plantas e animais e choques económicos e políticos que afectam significativamente os meios de subsistência de milhões de pequenos agricultores, criadores de gado, pescadores e silvicultores. Para além disto, estas crises podem debilitar os melhoramentos conseguidos no desenvolvimento de muitos países na África Austral dadas as suas frequentes repercussões a nível macroeconómico.

Com as perspectivas climáticas a indicarem um aumento na frequência e intensidade de eventos naturais é provável que agregados familiares dependentes da agricultura em áreas susceptíveis a desastres venham a ser ainda mais gravemente afectados no futuro. O impacto e ameaças naturais nos sectores da Agricultura e da Segurança Alimentar e Nutricional afecta sobretudo a produção de cereais mas também a infra-estrutura agrícola e o acesso a mercados, aumentando assim a vulnerabilidade de comunidades rurais, exacerbando os persistentes níveis elevados de pobreza, limitando o desenvolvimento de uma parte importante da população e criando desigualdades e tensões sociais e económicas.

A redução do risco de calamidades pode proporcionar opções viáveis para aumentar a resiliência destas comunidades rurais, impedir e mitigar os efeitos de ameaças e melhor preparar e facilitar uma recuperação rápida após a ocorrência de um choque.

Este documento identificou áreas chave de RRC e definiu recomendações nas áreas de boa governação e fortalecimento institucional,

sistemas de informação e de alerta prévio, práticas e tecnologias agrícolas para prevenção e mitigação de calamidades, bem como medidas de preparação para melhoramento da reacção e recuperação em caso de calamidades.

O objectivo do programa da FAO para RRC na África Austral é de desenvolver a resiliência de comunidades rurais envolvidas nos sectores da agricultura, criação de gado, pesca, silvicultura e gestão de recursos naturais em áreas susceptíveis a ameaças, ajudando-as a melhor se adaptarem a situações adversas.



6. Bibliografia e Referências para Leitura Adicional

Climate and Development Knowledge Network. 2012. Managing Climate Extremes and Disasters in Africa: Lessons from the IPCCSRX report. CDKN.(<http://www.ifrc.org/docs/IDRL/-%20To%20add/ManagingClimateExtremesAfrica.pdf>)

DFID. 2006. Reducing the Risk of Disasters – Helping to Achieve Sustainable Poverty Reduction in a Vulnerable World: A DFID Policy Paper.

FAO. 2001. The State of the Food and Agriculture 2001. Roma,(<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/x9800e/x9800e.pdf>)

FAO. 2007. Subregional report on animal genetic resources:Southern Africa. Annex to The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Roma. (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/Subregional%20Reports/Africa/SouthernAfrica.pdf>)

FAO. 2013a. Resilient livelihoods: DRR for Food and Nutrition Security. 2013 edição. Roma. (<http://www.fao.org/docrep/015/i2540e/i2540e00.pdf>)

FAO. 2013b. Forests, Rangelands and Climate Change in Southern Africa. Forests and Climate Change Working Paper 12. Roma. (<http://www.fao.org/docrep/018/i2970e/i2970e.pdf>)

FAO. 2013c. Response to the locust plague. Three-year Programme 2013–2016 (http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/emergencies/docs/Locust-crisis-madagascar-FAO_en.pdf)

Holloway A., Chasi V., de Waal J., Drimie S., Fortune G., Mafuleka G., Morojele M., Penicela Nhambiu B., Randrianalijaona M., Vogel C. and Zweig P. 2013. Humanitarian Trends in Southern Africa: Challenges and Opportunities. Regional Interagency Standing Committee, Southern Africa. Roma. FAO. (<http://reliefweb.int/report/malawi/humanitarian-trends-southern-africa-challenges-and-opportunities>)

SALGA. 2011. Disaster Risk Management Status Assessment at Municipalities in South Africa. ([http://www.salga.org.za/app/webroot/assets/files/Research_Results/Salga_Draft_ReportFINAL_V1_3%20\(2\).pdf](http://www.salga.org.za/app/webroot/assets/files/Research_Results/Salga_Draft_ReportFINAL_V1_3%20(2).pdf))



UNAids. 2012. Malawi Country Profile. (<http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/malawi/>)

UNESCA. 2011. Enhancing the effectiveness of food system information systems in SADC. (http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/enhancing-the-effectiveness-of-foodsecurity-information-systems-in-sadc_issues-paper.pdf)

UNOCHA. 2013. Southern Africa: Weekly Report (5–11 março2013). http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Weekly_Report_Map_5_11_March_2013.pdf

United Nations Resident Coordinator's Office. 2013. HumanitarianCountry Team. Mozambique Floods 2013. Response and RecoveryProposal. (<http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Mozambique%20Floods%202013%20Response%20and%20Recovery%20Proposal.pdf>)

UNISDR. 2009. UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva. (http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf)

Van Niekerk, D. and Visser, R. 2010. Theme 2: Towards a Funding Mechanisms for Disaster Risk Reduction in Africa: Experience on decentralized mechanism and funding for DRR in South Africa.

Second Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction in Africa, Nairobi, 14–16 maio 2010.(http://acds.co.za/uploads/Conf_Papers/DRR_local_gov_Dewald_van_Niekerk.pdf)

Ziervogel, G., Taylor, A., Hachigonta, S. and Hoffmaister, J. 2008. Climate adaptation in Southern Africa: Addressing the needs of vulnerable communities. Stockholm Environmental Institute.(<http://www.education.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=ofuBOWIEHtl%3D&abid=675&mid=2926>)







Financiado pelo:



Ajuda Humanitária
e Protecção Civil

Coordenador:



ISBN 978-92-5-008346-9



9 789250 083469

I3775P/1/05.14