

Perspectivas da Agricultura Urbana em Maputo e Cidade do Cabo

Diálogo, redes e cenários futuros

Severin Halder, Jessica Agüero, Patrick Dolle, Enrique Fernández, Celia Schmidt, Michelle Yang



Perspectivas da Agricultura Urbana em Maputo e Cidade do Cabo

Diálogo, redes e cenários futuros

Seminar für Ländliche Entwicklung | Centre for Rural Development

SLE has been offering practice-oriented vocational education and training for future experts and managers in the field of international development cooperation since 1962. The courses range from Postgraduate Studies to Training Courses for international experts in Berlin to practice-oriented research and Consultancy for Organizations and Universities active in the field of development cooperation.

Severin Halder

Líder de equipe, Dipl. Geography

E-Mail: severinhalder@gmail.com

Jessica Agüero

M.Sc. Agricultural Economics

E-Mail: jessica.aguerordh@gmail.com

Patrick Dolle

M.Sc. Forest Sciences

E-Mail: patrick.dolle@mail.de

Enrique Fernández

M.Sc. Agricultural Economics

E-Mail: enriquealifernandez@gmail.com

Celia Schmidt

M.A. Anthropology

E-Mail: celia.schmidt@live.de

Michelle Yang

M.A. Development Economics and International Studies

E-Mail: michelleyangbr@gmail.com

SLE Postgraduate Studies on International Cooperation for
Sustainable Development

PUBLICATION SERIES S275

*Estudo realizado para o projeto Agricultura Urbana para Segurança
Alimentar e Geração de Renda na África do Sul e em Moçambique
(UFISAMO)*

Perspectivas da Agricultura Urbana em Maputo e Cidade do Cabo

Diálogo, redes e cenários futuros

Severin Halder

Jessica Agüero

Patrick Dolle

Enrique Fernández

Celia Schmidt

Michelle Yang

Berlim, Mai 2018

Com o apoio de



UFISAMO



SLE PUBLICATION SERIES S275

Editor	Humboldt-Universität zu Berlin SLE Postgraduate Studies on International Cooperation for Sustainable Development Hessische Str. 1-2 10115 Berlin Germany Phone: +49 30 2093-6900 FAX: +49 30 2093-6904 E-Mail: sle@agrar.hu-berlin.de Website: www.sle-berlin.de
Backstopper	Dr. Karin Fiege
Translation	Michelle Yang
Print	Zerbe Druck & Werbung Planckstr. 11 16537 Grünheide Germany
Distribution	SLE Hessische Str. 1-2 10115 Berlin Germany
Cover photos	Celia Schmidt
Copyright	2018 by SLE 1 st Edition 2018 (1-100) ISSN 1433-4585 ISBN 978-3-947621-00-2

Prefácio

Por mais de 55 anos, o Centro de Desenvolvimento Rural da Humboldt-Universität zu Berlin treinou 20 pós-graduados anualmente para se tornarem profissionais equipados com excelentes conhecimentos e habilidades no campo da cooperação para o desenvolvimento alemão e internacional.

Os projetos de pesquisa empírica de três meses realizados em cooperação com agências de desenvolvimento alemãs e internacionais fazem parte integral deste curso com duração de um ano. Os participantes trabalham em equipes interdisciplinares supervisionadas por líderes de equipe experientes e realizam pesquisas inovadoras e orientadas para o futuro sobre problemas de desenvolvimento que prevalecem em escala local ou nacional. Isso fortalece o conhecimento global e fornece estratégias e ferramentas a organizações parceiras no país anfitrião. Neste contexto, é vital envolver uma ampla gama de atores no processo, que inclui pesquisas e consultas a nível doméstico, de especialistas e de políticas.

A maioria dos estudos está ligada a temas de desenvolvimento rural (ou urbano) e tem foco socioeconômico, como o aprimoramento de meios de subsistência agrícolas ou o desenho de regimes para gerir recursos naturais de forma sustentável. Até hoje, nossos países parceiros foram países emergentes ou países em desenvolvimento e, ocasionalmente, estados frágeis. No futuro, no entanto, os estudos também serão realizados em países do norte global, uma vez que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs) são uma preocupação global. Novas metodologias foram introduzidas em alguns estudos, por exemplo, produção de manuais ou diretrizes. Outras prioridades são avaliações, análise de impacto e planejamento participativo. Nesses casos, o país anfitrião respectivo serve como uma região de teste.

Ao longo dos anos, o SLE realizou mais de 200 projetos de cooperação em mais de 90 países. Os resultados são publicados nesta série.

O presente estudo sobre agricultura urbana em Moçambique e África do Sul foi realizado em cooperação com a Universidade Eduardo Mondlane, a Universidade de Western Cape, o Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional de Moçambique (SETSAN) e a ONG Abalimi Bezekhaya.

Desejamos-lhe uma leitura estimulante.

Com os melhores cumprimentos,

Prof. Dr. Bernhard Grimm
Reitor da Faculdade de Ciências da Vida
Humboldt-Universität zu Berlin

Dr. Susanne Neubert
Diretora do Centro Avançado para
Desenvolvimento Rural (SLE)

Agradecimentos

Este estudo não teria sido possível sem a ajuda de inúmeras pessoas. Gostaríamos de expressar nossa gratidão a todos aqueles que nos receberam de braços abertos e que apoiaram nosso trabalho.

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer aos agricultores urbanos em Maputo e Cidade do Cabo, porque sem a sua luta diária para cultivar dentro das suas cidades, nossa pesquisa seria inútil. Sua disposição para compartilhar conosco sua sabedoria e experiência serviram como base e inspiração desta pesquisa.

Queremos agradecer também a todas as pessoas que responderam pacientemente às nossas inúmeras perguntas, telefonemas e e-mails. A boa vontade dos atores chave locais de todos os diferentes níveis e contextos para nos apoiar foi crucial. Nos beneficiamos enormemente de sua generosidade de seu tempo e suas perspectivas compartilhadas conosco.

Gostaríamos de expressar nossos agradecimentos especiais a toda a equipe SLE, bem como à equipe UFISAMO, principalmente a Karin Fiege (supervisora) e Erik Engel (coordenador UFISAMO), bem como Anja Schelchen e Nicole Paganini (doutorandas) pelo suporte profissional e pessoal contínuo.

Também gostaríamos de agradecer aos nossos parceiros em Maputo. Agradecemos a Cândida Bila, Luisa Chicamisse Mutisse, Ivo Cumbana e Samuel Quive da Universidade Eduardo Mondlane por seu apoio contínuo. O nosso agradecimento especial para o Conselho Municipal de Maputo e nossos parceiros, nomeadamente: Estêvão João e Matias Siueia Júnior pelo seu interesse e pela cooperação prática durante toda a nossa estadia em Maputo. Também recebemos apoio de Carlos Serra do MITADER, Lúcia Luciano da DASACM, Luís Muchanga e Bartolomeu Antonio da UNAC, Antão Ali (CMM) e Fernanda Tamele (DASACM) da Casa Agrária do Distrito Municipal KaMubukwana e António Mania da Casa Agrária do Distrito Municipal KaMavota, Doménico Liuzzi da Kulima, Manual de Osvaldo da ACDI/VOCA, Alzira Mahalmbe e Alberto Luís da ABIODES, Hipólito AE Malia do IIAM, Américo Mavale da Slow Food e Jacinta Mafuieca da Mafuia Verde. Por último, mas não menos importante, queremos agradecer às Associações de Agricultores e seus representantes, especialmente Alberto Bahule e Anastância Nhate.

Na Cidade do Cabo, queremos agradecer aos nossos parceiros da Abalimi Bezekhaya, especialmente Liziwe Stofile, Babalwa Mankayis, Chris D'Aiuto, Noncedo Nomahe, Mama Pat, Mama Vatisua e Jenny Willis. Também obtivemos um grande apoio dos nossos parceiros da Universidade de Western Cape.

Obrigado, vá para Razack Karriem, Daniel Tevera, Tinashe Kanos, Abongile Mfaku e Priscilla Kippie. Recebemos conselhos profissionais do Southern Africa Food Lab, nomeadamente de Scott Drimie e Kenneth Garden. Ficamos felizes com a colaboração com a Gita Goven e Erald Smith da ARG Design. Nós expressamos nossos agradecimentos especiais a Nazeer Sunday e Susanne Coleman da PHA Food and Farming Campaign, Fran Fredericks de Soil for Life, Bridget Impay da SEED, Clifford Ceasar do Green Light Food Garden, Loubie Rusch e Linda Thompson da Slow Food, Boitumelo Mosiphile de Karabo Solutions, Jeremy Jones, Michael Wood e Natalia Tofas da Lukhanyo Urban Farming Network, bem como Sonia Mountford da EATegrity, Zayaan Khan e Haidee Swanby da Food Sovereignty Network, Jane Battersby e Gareth Haysom do Centro Africano das Cidades e toda a equipe do Instituto de Sustentabilidade.

Muito obrigado a todos!



Agradecimento – a equipe recebe trovados dos agricultores em Maputo

(Da esquerda à direita Alberto Bahule (agricultor), Patrick Dolle, Michelle Yang, Severin Halder, Celia Schmidt, Enrique Fernández and Jessica Agüero)

Foto: Luisa Chicamisse Mutisse no final do encontro de agricultores em Maputo

Índice

Prefácio	iii
Agradecimentos.....	iv
Índice.....	vii
Lista de tabelas	x
Lista de figuras.....	xi
Abreviações	xiii
Resumo executivo	xv
Executive summary.....	xxv
1 Introdução.....	1
2 Quadro de pesquisa.....	3
2.1 Contexto local do estudo	5
2.1.1 Maputo.....	5
2.1.2 Cidade do Cabo	7
2.2 Objetivos de pesquisa	9
2.3 Hipóteses e perguntas-chaves	10
3 Quadro conceitual	13
3.1 Agricultura urbana: uma definição	13
3.2 A contribuição da agricultura urbana para cidades resilientes e sustentáveis	16
3.2.1 Dimensões sustentáveis da agricultura urbana	16
3.2.2 Agricultura urbana como parte de sistemas alimentares urbanos resilientes.....	18
3.2.3 As limitações da agricultura urbana.....	21
3.3 Diálogo, redes e sentido de apropriação.....	22

4	Metodologia	25
4.1	Análise e mapeamento das partes interessadas (stakeholder analysis and mapping)	26
4.2	Identificação de boas práticas e sua utilização	27
4.3	Encontro dos agricultores	28
4.3.1	Mapeamento participativo (cartografia social)	28
4.3.2	World Café	29
4.4	Cenário workshop.....	30
4.5	Resultados e recomendações.....	33
5	Resultados	35
5.1	As boas práticas da integração da agricultura urbana no desenvolvimento urbano	35
5.1.1	Lições aprendidas do mundo para Maputo	37
5.1.2	Lições aprendidas do mundo para a Cidade do Cabo	41
5.2	Maputo.....	47
5.2.1	Quadro legal e político da agricultura urbana	47
5.2.2	Mapeamento das partes interessadas (stakeholder mapping).....	51
5.2.3	Resultados do encontro de agricultores.....	54
5.2.4	Cenário workshop.....	57
5.2.5	Fatores e recomendações	62
5.2.6	Análise dos resultados	85
5.3	Cidade do Cabo	90
5.3.1	Quadro legal e político da agricultura urbana	90
5.3.2	Mapeamento das partes interessadas (stakeholder mapping).....	95
5.3.3	Encontro dos Agricultores.....	100
5.3.4	Cenário workshop.....	106
5.3.5	Fatores e recomendações	109
5.3.6	Análise dos resultados	119

6 Conclusão	125
7 Recomendações	131
7.1 Maputo.....	131
7.1.1 Recomendações para atores políticos	131
7.1.2 Recomendações para ONGs e outras organizações da sociedade civil	133
7.1.3 Recomendações para universidades e institutos de pesquisa	133
7.2 Cidade do Cabo	135
7.2.1 Recomendações para atores políticos	135
7.2.2 Recomendações para ONGs e outras organizações da sociedade civil	136
7.2.3 Recomendações para universidades e outras instituições de pesquisa	137
8 Bibliografia	139
9 Anexos	145
Anexo 1: Programa do cenário workshop Maputo.....	145
Anexo 2: Lista de participantes cenário workshop Maputo.....	148
Anexo 3: Programa do cenário workshop Cidade do Cabo	150
Anexo 4: Lista de participantes cenário workshop Cidade do Cabo.....	153

Lista de tabelas

Tabela 1:	Variedade dos tipos de agricultura urbana	15
Tabela 2:	Aspectos considerados para a seleção das boas práticas	27
Tabela 3:	Lista dos fatores selecionados com as pontuação de importância e incerteza	59

Lista de figuras

Figura 1:	Pacotes de trabalho (WPs).....	4
Figura 2:	Mapa de Maputo com os distritos e as zonas verdes.....	6
Figura 3:	Áreas protegidas para a agricultura na Cidade do Cabo.....	8
Figura 4:	Análise de impacto (simplificado)	10
Figura 5:	Sistema de alimentos urbanos.....	19
Figura 6:	Metodologia	25
Figura 7:	Criação de cenários para Maputo e Cidade do Cabo	32
Figura 8:	Pontos de venda onde o agricultor vende diretamente ao consumidor (esquerda) hortas escolares (direita)	39
Figura 9:	Organopônico INRE1 em Miramar, Havana, Cuba (esquerda) e agricultor membro do INRE1 (direita)	40
Figura 10:	Espaços agroecológicos em Rosario	43
Figura 11:	Agricultura no centro de Berlin, após o fim da II. Guerra Mundial.....	46
Figura 12:	Mapa da agricultura urbana em Berlin	46
Figura 13:	O panorama político da agricultura urbana em Maputo.....	48
Figura 14:	Mapeamento das partes interessadas Maputo.....	52
Figura 15:	Cartografia social no encontro de agricultores	55
Figura 16:	Participantes trabalhando em grupo.....	58
Figura 17:	Participantes votando para importância e incerteza.....	59
Figura 18:	Mwema Vaciqueto apresentando as variações dos fatores.....	60
Figura 19:	Tabela contendo medidas estratégicas para gestão de água e solo.....	61
Figura 20:	Odete Martamacamo, vendedora de hortícolas em Maputo.....	68
Figura 21:	Machambas nas zonas verdes do distrito de KaMubukwana, Maputo	71
Figura 22:	Anastância Nhate, agricultora, ressalta a importância dos agricultores para Maputo	73
Figura 23:	Mapeamento das partes interessadas Cidade do Cabo.....	96

Xii Lista de figuras

Figura 24: Mesa de discussão no world café encontro de agricultores	100
Figura 25: Sementes de feijão da machamba de Sibongile Sityebi.....	102
Figura 26: Discussão durante o cenário workshop em Cape Town	106
Figura 27: Área de horticultura de Philippi (esquerda) e sede da PHA Food and Farming Campaign (direita).....	123
Figura 28: Atividade durante o encontro da rede na SEED	127

Abreviações

ABIODES	Associação para Desenvolvimento Sustentável
ASCA	Associações de Poupanças Acumuladas e Crédito
BCI	Banco Comercial e de Investimentos
BIM	Banco Internacional de Moçambique
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Agência Federal para Agricultura e Alimentação)
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Ministério Federal de Alimentação e Agricultura)
BNI	Banco Nacional de Investimento
BTM	Banco Terra Moçambique
CAVA	Comércio, assistência e valorização agrícola)
CCOM	Caixa Comunitária de Microfinanças
CEPAR	Centro de Estudios de Producciones Agroecológicas (Centro de Estudos de Produções Agroecológicas)
CEPAGRI	Centro de Promoção da Agricultura
CompComSA	The Competition Commission of South Africa
COPAC	Co-operative and policy alternative center
CMM	Conselho Municipal de Maputo
DAE	Departamento de Actividades Económicas
DASACM	Direção da Agricultura e da Segurança Alimentar da Cidade de Maputo
DMMF	Direcção Municipal de Mercados e Feiras
DOA	Department of Agriculture
DOH	Department of Health
DUAT	Direito de Uso e Aproveitamento das Terras
DPME	Department of Planning, Monitoring and Evaluation
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FDA	Fundo de Desenvolvimento Agrícola
FFG	Frankenförder Forschungsgesellschaft (Frankenförder Research Association)
FRELIMO	Frente de Libertação de Moçambique
GAPI	Instituição Financeira de Desenvolvimento (Moçambique)
GovInn	Centre for the Study of Governance Innovation
ICT	Information and Communication Technologies (ICTs)
IFAD	International Fund for Agricultural Development
IIAM	Instituto de Investigação Agrária de Moçambique

XIV Abreviações

ILIMMA	Plataforma de troca de informações criada pela comunidade de agricultores na Cidade do Cabo
IPEME	Instituto para Promoção das Pequenas e Médias Empresas
MASA	Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MITADER	Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (Ministry of Land, Environment and Rural Development)
MINED	Ministério da Educação
MZN	Metical
NUIT	Número Único de Identificação Tributária
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PHA	Philippi Horticulture Area
PLAAS	Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies
PGS	Participatory Guarantee Systems
RASET	Rapid Agrarian Socio-Economic Transformation
ROSCA	Rotating Savings and Credit Associations
RUAF	Resource Centre on Urban Agriculture and Food Security
SAFL	Southern African Food Lab
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SDG	Sustainable Development Goal(s)
SETSAN	Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional
SLE	Seminar für Ländliche Entwicklung (Centro de Desenvolvimento Rural)
SMASAN	Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional
SU	Stellenbosch University
TFPC	Toronto Food Policy Council
UA	Urban Agriculture
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UFISAMO	Urban Agriculture for Food Security and Income Generation in South Africa and Mozambique
UJ	University of Johannesburg
UNAC	União Nacional de Camponeses
UWC	University of the Western Cape
WCG	Western Cape Government
WP	Work package

Resumo executivo

Resumo geral

Com suas múltiplas dimensões e funções, a agricultura urbana tem o potencial de contribuir para um processo de desenvolvimento urbano sustentável, dependendo de como é executado e de quem está incluído. Neste estudo, promovemos o diálogo entre as partes interessadas sobre as perspectivas da agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo, através de entrevistas, reuniões, visitas de campo, reuniões de agricultores e cenário workshop. O objetivo foi criar uma visão comum com os diferentes atores – agricultores e horticultores, organizações não governamentais, movimentos sociais, empresas, cientistas e decisores políticos – e desenvolver medidas estratégicas para mudanças positivas que serviram como base para a formulação de recomendações.

Em Maputo, milhares de agricultores de pequena escala estão organizados em associações e existem diversos atores motivados a promover a agricultura dentro da cidade. A legislação fomenta a prática, mas ainda existe um descompasso entre as estratégias, planos e programas e a prática. No entanto, as instituições políticas que lidam com a agricultura urbana têm muitos desafios relacionados com infra-estruturas agrícolas e questões particulares da agricultura urbana como o aumento da capacidade de produção e produtividade, redução e controlo de uso de agrotóxicos e estatísticas agrárias. Dessa forma, propomos um conjunto de estratégias que abrange a criação de grupos de trabalho multidisciplinares e entre outros, o mapeamento das terras aráveis disponíveis na cidade.

Por outro lado, embora o nível de institucionalização política seja muito maior na Cidade do Cabo – uma cidade com uma grande diversidade de atividades de cultivo em hortas quintaleiras, machambas (terreno agrícola) e hortas comunitárias, observamos que a maioria das partes interessadas preocupadas em sistemas de alimentos urbanos resilientes ainda necessitam de medidas de ação concreta. As recomendações baseiam-se em uma série de estratégias, desde a realização de workshop sobre logística para pequenos agricultores até a sensibilização sobre questões ecológicas, produção de alimentos mais justos e o consumo consciente.

Descrição dos problemas e objetivos do estudo

A população humana crescente e rápida urbanização estão tornando o planejamento sustentável das áreas urbanas uma das questões mais desafiadoras do século XXI. As cidades devem atender às diferentes necessidades dos cidadãos, incluindo habitação, infraestrutura, emprego e geração de renda, saúde, justiça

social e uma enorme demanda no sistema de alimentos urbanos. Assume-se que a agricultura urbana pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento sustentável para cidades resilientes e sistemas alimentares urbanos. As rotas de transporte mais curtas que levam alimentos ao consumidor, geração de renda para o produtor, aumento da biodiversidade e melhoria da qualidade do ar graças à presença de espaços verdes na cidade e a possibilidade para os cidadãos se envolverem em projetos comunitários em seus bairros são apenas alguns dos exemplos de impactos positivos da agricultura urbana nas cidades.

No entanto, os planejadores urbanos e os decisores políticos geralmente não estão preparados para integrar a agricultura urbana no planejamento futuro das cidades. Porque a terra dentro e na periferia das cidades é limitada e vários usos alternativos são possíveis, a agricultura urbana está muitas vezes sob ameaça da competição pela terra e tem que ocorrer em condições semi-legais e precárias. O potencial está na superação desses constrangimentos através da mediação desses diferentes interesses. Por isso, criamos um diálogo participativo com as partes interessadas com o objetivo de criar uma visão comum entre os principais atores e analisamos as condições necessárias para o futuro sustentável da agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo. No nosso trabalho, procuramos sempre incluir pesquisas, estruturas e processos institucionais pré-existentes. No nosso workshop reunimos atores importantes, desde os agricultores até os decisores políticos, para discutir o futuro da agricultura urbana dentro e além do sistema alimentar urbano.

Quadro conceitual e contexto local

A agricultura urbana é um termo abrangente para diferentes tipos de agricultura e horticultura dentro (intra-urbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos, onde se cultiva, produz, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios. Ela (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços para fornecer serviços para o ambiente local criando um impacto multifuncional ecológico, sócio-cultural, sanitário e econômico (Halder, 2018, p.113, Mougeot, 2000). Estudos estimam que mais de 800 milhões de pessoas praticam agricultura urbana em todo o mundo (Hoorweg & Munro-Faure, 2008, p. 22).

Devido às disparidades do contexto local na Cidade do Cabo e Maputo e suas práticas de agricultura urbana, as particularidades de cada cidade são descritas abaixo, pois o projeto se concentra fortemente nas necessidades específicas dos atores locais e leva em conta as estruturas locais existentes.

A agricultura urbana desempenha um papel importante na cidade de Maputo, especialmente em relação à dimensão econômica. O setor agrícola emprega cerca de 66.200 pessoas diretamente e é responsável por 8 por cento da renda bruta da cidade. Além disso, a agricultura urbana em Maputo fornece alimentos para 22 % dos agregados familiares (White & Hamm, 2017). Os agricultores de Maputo são geralmente produtores de pequena escala, eles produzem principalmente vegetais de rápido crescimento, como alface e couve, que geralmente são comprados por intermediários nas machambas ou nas proximidades das suas residências e depois revendidos nos mercados locais, deixando pouca margem de lucro para os agricultores. Uma particularidade da capital são as zonas verdes, extensas áreas verdes na área urbana e nas periferias. A maioria dos produtores está organizada em associações e cooperativas. Alguns dos desafios da agricultura urbana na cidade são o uso inadequado e extensivo de agroquímicos, a salinização do solo e inundações. Com respeito ao quadro político, não há muita proteção legal para terras usadas para fins agrícolas e não há diferenciação entre atividades agrícolas rurais e urbanas.

A Cidade do Cabo possui atores diversificados que inclui diferentes agricultores, hortaleiros, ONGs, movimentos sociais, empresas privadas, autoridades governamentais, instituições de pesquisa e outras partes interessadas. Da mesma forma, os tipos de agricultura praticada também são diversos. Nos Cape Flats, as formas predominantes de práticas agrícolas são as hortas quintaleiras e hortas comunitárias. Existem aproximadamente 4.000 hortas quintaleiras (com um tamanho médio entre 6 e 12 m²) e aproximadamente 100 hortas comunitárias (com um tamanho médio de 600 m²), elas produzem uma variedade de produtos hortícolas que são consumidos pelos próprios produtores e uma pequena parte é comercializado com o apoio de ONGs sob forma de cestas de hortaliças vendidas diretamente ao consumidor, bem como para feiras (lifestyle market) e restaurantes no centro da cidade. Na Área de Horticultura de Philippi e nas periferias, fazendas comerciais maiores prevalecem. A Área de Horticultura de Philippi produz 100 mil toneladas de produtos frescos anualmente em 3.000 hectares. A agricultura urbana na Cidade do Cabo desempenha um importante papel multifuncional, desde o fornecimento de alimentos até a formação de comunidades como também criação de espaços para a educação ambiental. Mas os desafios enfrentados pelos agricultores urbanos ameaçam a continuidade e a sustentabilidade dessas práticas. Por exemplo, a baixa proteção legal ou ausência de direitos à terra para agricultura na cidade, a insegurança alimentar urbana em geral, as consequências das mudanças climáticas, a escassez

e restrições de água, bem como a falta de treinamento e experiência dos agricultores.

Quadro de pesquisa e metodologia

O presente projeto faz parte do projeto de pesquisa interdisciplinar Agricultura Urbana para Segurança Alimentar e Geração de Renda na África do Sul e Moçambique (UFISAMO), implementado por um consórcio de universidades alemã, moçambicana e sul-africana, departamentos estaduais e de organizações da sociedade civil. Os principais objetivos do projeto UFISAMO são contribuir para melhorar a segurança alimentar e nutricional da população urbana pobre e aumentar a geração de renda através da produção, processamento e comercialização de produtos agrícolas e pecuárias. Isso é feito através dos diferentes pacotes de trabalho (WP) como análise de cadeias de valor e levantamento de dados empíricos dos hábitos alimentares e comportamento de consumidores urbanos (WP1), riscos e benefícios da produção de hortícolas e produção de gado (WP2), uma rede de pesquisa e educação (WP3), bem como a transferência dos resultados de pesquisa em intervenções práticas e elaboração de políticas (WP4).

Este trabalho faz parte do WP3 e o WP4, portanto, um dos principais objetivos deste estudo foi fortalecer o diálogo entre diferentes atores-chave em Maputo e Cidade do Cabo (produtores, ONGs, organizações de pesquisa, departamentos governamentais e formuladores de políticas e setor privado) para promover a cooperação entre as partes interessadas e criar um entendimento comum dos diferentes objetivos e interesses existentes, bem como elaborar uma visão conjunta da agricultura urbana. Outro objetivo essencial deste estudo foi desenvolver recomendações para intervenções estratégicas que apoiem a integração da agricultura urbana em um processo de desenvolvimento sustentável para as cidades da Cidade do Cabo e de Maputo. As principais informações tomadas como base para as recomendações específicas feitas foram as contribuições dos participantes nos workshops participativos realizados, um encontro de agricultores e um cenário workshop em cada cidade. Isso foi complementado pela revisão da literatura, a análise do quadro legal e político, os interesses dos diferentes atores-chave, boas práticas de outras cidades e entrevistas com especialistas. Esta combinação permitiu-nos dar recomendações adaptadas ao contexto local, e ao mesmo tempo integrar as estruturas e os conhecimentos locais existentes.

Resultados e recomendações

O potencial da agricultura urbana de Maputo está na existência das vastas zonas verdes dedicadas à agricultura na cidade e a estrutura organizacional dos agricultores em associações. De fato, esse potencial pode ser aproveitado através de medidas estratégicas, que vão desde a criação de grupos de trabalho transversais para lidar com os aspectos multidimensionais da agricultura urbana até soluções técnicas como o mapeamento das terras cultiváveis disponíveis na cidade. De acordo com os participantes do workshop, os seguintes desafios e recomendações são considerados os mais importantes para uma intervenção:

Serviços Financeiros

Os pequenos agricultores não têm acesso a crédito, em parte devido a ofertas insuficientes de serviços e produtos adequados às suas necessidades (por exemplo, altos juros e repagamentos mensais, apesar da natureza sazonal da agricultura). Isso também é devido à incapacidade dos agricultores de atenderem aos requisitos das instituições financeiras. Assim, as principais recomendações são de incentivar as instituições financeiras como os bancos comerciais (por exemplo BCI) e o FDA entre outras, a elaborar planos de ação para criação de serviços financeiros adaptados a pequenos agricultores e organizar treinamentos para aumentar as suas capacidades de educação financeira.

Acesso ao mercado

Os agricultores urbanos em Maputo muitas vezes enfrentam desafios como a falta de informação sobre os preços e as condições do mercado, bem como as infraestruturas adequadas, como armazenamento e transporte, além da fraca participação nas feiras de agricultores. Com relação aos preços, pode-se estabelecer uma base de dados central de preços de fácil acesso aos agricultores em tempo útil (por exemplo serviços por mensagens ou chamadas celular) e com a respectiva monitoria por parte da Direcção da Indústria e Comércio. Para o transporte e a negociações, incentiva-se a ação coletiva das associações de produtores para melhorar seu poder de negociação e apoiar no estabelecimento de mecanismos de transporte (por exemplo melhorar a articulação com as Casa Agrárias para utilizar os meios de transporte existentes) para transportar os produtos agrícolas das machambas para os mercados locais. E, finalmente, uma melhor comunicação entre a municipalidade e os agricultores para esclarecer os benefícios de sua participação nas feiras de agricultores.

Proteção da terra para a agricultura

Embora Maputo ainda possui (em comparação com outras cidades) vastas áreas de terras aráveis nas zonas verdes, os conflitos de interesses (venda ou preservação) são notáveis e acredita-se que a área diminuirá nos próximos anos, como resultado de assentamentos formais e informais. Uma vez que a agricultura urbana está sob a jurisdição de vários níveis e tipos de autoridades, a recomendação de enfrentar questões de terras agrícolas é melhorar a coordenação com outros sectores e ministérios para melhorar a qualidade, transparência e confiabilidade do zoneamento da cidade. Combinado com um mapeamento atualizado regularmente de todas as terras aráveis da cidade, isso ajudará no planejamento formal.

Formalização e capacitação dos agricultores

Um aspecto muito importante para os agricultores é o nível de profissionalização do trabalho. Isso inclui o reconhecimento de sua contribuição e através de direitos à terra e capacitação contínua através de programas de educação e treinamento. Uma recomendação para atingir esse objetivo é a criação de um programa conjunto com instituições acadêmicas, técnicas e do Ministério da Educação que tenha um valor equivalente a uma formação técnica universitária e que, de forma semelhante, considere componentes teóricos e práticos como parte de seu plano de estudo.

Gestão das formas de comunicação entre os atores

A comunicação entre os atores é um desafio que exige não só o compromisso de todos, no nível pessoal e organizacional, mas também exige alguma forma de institucionalização. O ideal seria uma comunicação regular com inclusão da representação de todas as partes interessadas. Recomenda-se, desta forma, uma plataforma interativa de troca, gerida ou coordenada por uma organização local ou internacional, como a UNAC, o CMM ou a FAO. As universidades, em particular a UEM, podem agir como uma plataforma para trocar ideias, desenvolver conhecimentos e apoiar o trabalho conjunto na agricultura urbana.

Resiliência às mudanças climáticas

Devido à sua localização geográfica, Moçambique é vulnerável às calamidades naturais (ciclones, inundações, secas, etc.) e consequências das mudanças climáticas. Cenários futuros indicam inúmeros possíveis impactos negativos, como o aumento do nível do mar, eventos climáticos mais extremos, escassez de água, degradação da terra devido a intrusão de água salina ou escassez de alimentos. Assim, a resiliência às mudanças climáticas é um tema complexo que

requer o desenvolvimento de um plano de ação conjunto com estratégias de resiliência às mudanças climáticas, que inclui a agricultura urbana, juntamente com as partes interessadas e a integração dos potenciais e perspectivas da agricultura urbana em estratégias existentes, como a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas ou outras estratégias a nível internacional.

Gestão da água

Os participantes do workshop discutiram dois aspectos da gestão da água: (i) a necessidade de preservar os recursos hídricos naturais e (ii) a relação entre a qualidade da água e a agricultura urbana. A qualidade da água é necessária para produzir alimentos bons e saudáveis. Ao mesmo tempo, o uso inadequado de fertilizantes e pesticidas pode comprometer a qualidade da água ao longo do tempo. Assim, recomendamos o desenvolvimento de campanhas de conscientização e esforços de capacitação que ressaltem a importância da gestão da água, a reutilização de águas residuais tratadas e práticas agrícolas sustentáveis, bem como a criação de grupos de trabalho técnicos para elaborar um plano de ação para a gestão da água.

Gestão do solo

O aumento da contaminação do solo devido ao uso intenso de agroquímicos e água possivelmente contaminada, bem como a erosão do solo devido à forte precipitação na estação chuvosa foram mencionados como desafios importantes em Maputo. Medidas estratégicas adequadas podem incluir um grupo de trabalho técnico que junte diferentes partes interessadas para desenvolver um plano de ação e campanhas de conscientização sobre erosão e contaminação do solo. Por sua vez, o plano de ação deve abordar questões como a capacitação para boas práticas agrícolas para uma melhor conservação do solo. Por outro lado, questões políticas e de infraestrutura como o sistema de drenagem urbana também devem ser reorganizadas.

Em nosso diálogo com as partes interessadas na Cidade do Cabo, a discussão não limitou-se à agricultura urbana, ela abrangeu todo o sistema alimentar urbano. Questões críticas foram levantadas como o preço real dos alimentos, incluindo os custos sociais e ecológicos da agricultura em grande escala, o domínio das grandes redes de supermercados na comercialização de produtos alimentares e a conscientização do consumidor sobre o atual sistema alimentar. Além disso, houve um debate sobre a importância da preservação da Área de Horticultura de Philippi, especialmente no que diz respeito ao seu papel em um sistema de alimentos urbanos resiliente (fornecendo produtos agrícolas) e para

serviços de ecossistemas como a renovação das águas subterrâneas. A área está sob a ameaça de ser usada para construção de complexos residenciais e de mineração de areia. As recomendações para a Cidade do Cabo desenvolvidas incluem a realização de workshops sobre fornecimento de logística para os pequenos agricultores, sensibilização para os problemas ecológicos relacionados à produção e ao consumo de alimentos.

Acesso à terra e quadro legal e político

Inicialmente identificados como dois fatores separados, os fatores de acesso à terra e ao quadro legal e político foram juntados pelos participantes no cenário workshop, pois o acesso à terra geralmente está relacionado ao quadro legal e político. Para os participantes, o acesso à terra significa propriedade ou arrendamento de terrenos, disponibilidade de terrenos, mapeamento de terras disponíveis e procedimentos para obter permissões. O quadro legal e político refere-se aos procedimentos formais complexos e muitas vezes pouco claros, tais como registrar e solicitar licenças em instituições governamentais, bem como proteger e manter essas terras contra a construção e de outros usos não agrícolas. Recomendamos criar um grupo de trabalho para elaborar e operacionalizar um serviço de assistência aos agricultores urbanos e mapear de forma transparente as terras disponíveis para a agricultura urbana e torná-las disponíveis ao público, incluindo o setor privado e as universidades.

Acesso ao mercado

Na Cidade do Cabo, não há infraestrutura suficiente e pouca atenção é dada para a venda local direta e o processamento de alimentos produzidos localmente. Os pequenos agricultores em particular lutam para acessar os mercados e fazer parte das redes de supermercados. Os agricultores emergentes ou agricultores menores não conseguem competir com produtores médios ou grandes que dominam o mercado. Os custos de transporte de seus locais de produção para os mercados centrais são muitas vezes muito altos. Atualmente, existem muito poucos mercados de bairro comunitário nos Cape Flats, onde uma grande parte dos alimentos urbanos é produzida. Os esforços para estabelecer uma plataforma de mercado nesta área não tiveram sucesso até agora (Dolch, 2017, págs. 69-72). Nossas recomendações vão desde a criação e supervisão de um mercado de bairro de propriedade comunitária dos agricultores até a diminuição das barreiras de mercado para pequenos agricultores.

Manejo sustentável da natureza

Durante o workshop, os participantes decidiram combinar os fatores propostos de gestão do solo e água, a resiliência às mudanças climáticas e a conscientização na sociedade urbana sobre questões ecológicas e o denominou manejo sustentável da natureza, em inglês *stewardship of nature*. *Stewardship* é um conceito ético que se concentra no planejamento e gestão responsável de qualquer tipo de recurso. No que diz respeito aos recursos naturais, pode ser definido como "(...) o uso responsável (incluindo a conservação) dos recursos naturais, de forma a levar em conta de forma completa e equilibrada os interesses da sociedade, das organizações futuras e de outras espécies, bem como de necessidades privadas, e assumir uma responsabilidade significativa para a sociedade" (Worrell e Appleby, 2000). A Cidade do Cabo enfrenta muitos desafios ecológicos, como as severas secas dos últimos anos ou a contaminação de solos arenosos pobres. A sensibilização deve começar nas escolas. Portanto, propomos fortalecer o Programa de Educação Ambiental nos currículos escolares e incluir questões ambientais como temas transversais em outras disciplinas escolares. Além disso, a complexidade das questões ambientais requer mais grupos de trabalho transversais em instituições governamentais (e não governamentais).

A agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo possui características, potenciais e desafios distintos:

Maputo possui vastas áreas de terras aráveis no meio da área urbana e agricultores urbanos organizados em associações e empoderados. Porém poderiam melhor-se as estratégias políticas que lidam com as questões particulares da agricultura urbana. Existe interesse político para expandir as atividades agrícolas e aumentar a produção e produtividade, porém as questões sobre a sustentabilidade ecológica e social ainda são pouco consideradas. A agricultura é considerada uma atividade importante para o desenvolvimento econômico e para a redução da dependência de produtos importados.

Na Cidade do Cabo, por outro lado, terra cultivável é escassa e muitos agricultores limitam-se aos seus quintais e dependem de ONGs para exercer as suas atividades. Por outro lado, as pesquisas, o debate acadêmico e a institucionalização política encontram-se em um estágio muito mais avançado. É importante frisar que a Cidade do Cabo vem enfrentando fortes secas e crise da água, resultando em restrição de água que provavelmente será intensificada nos próximos anos, causando fortes impactos sobre todas as atividades na cidade, incluindo a agricultura urbana.

Conclusão e visão futura

Concluimos que a agricultura urbana contribui para a sustentabilidade de ambas as cidades através da produção de alimentos locais, conscientização de uma alimentação saudável e responsável, criação de oportunidades de geração de renda e segurança alimentar para a população carente da sociedade e reunindo diferentes atores. Para aumentar e manter essa contribuição, um diálogo contínuo, incluindo as diversas partes interessadas e o reconhecimento formal dos agricultores da cidade é crucial. O final do relatório contém recomendações detalhadas para os diferentes grupos-alvo em ambas as cidades. Todas essas recomendações dependem do compromisso e dos recursos dos atores-chave locais. Ainda existem muitos aspectos a serem melhorados, mas devido à sua multidimensionalidade, a agricultura urbana tem o potencial de fazer parte de uma solução transdisciplinar e holística para os desafios urbanos do século XXI. Os atores políticos e os acadêmicos devem criar e manter o diálogo e os agricultores urbanos devem organizar-se para encontrar soluções e estratégias de adaptação às novas circunstâncias; juntos os atores podem cultivar as cidades para um futuro melhor.

Informação: A presente versão em português é ligeiramente diferente da versão em inglês, publicada anteriormente, devido aos comentários dos parceiros moçambicanos do UFISAMO.

Executive summary

Abstract

With its multiple dimensions and functions, urban agriculture has the potential to contribute to a sustainable urban development process, depending on how it is executed and who is included. In this study, we promoted multi-stakeholder dialogue about the outlook of urban agriculture in Maputo and Cape Town in form of interviews, meetings, field visits, farmers' meetings and scenario-building workshops. The goal was to create a common vision with the different actors – farmers and gardeners, non-governmental organizations, social movements, enterprises, scientists and policy makers – and to develop strategic measures for positive change that served as the basis for formulating recommendations.

In Maputo, thousands of smallholder farmers are well-organized and there are many actors who have the will to promote agriculture within the city. However, the political institutions that deal with urban agriculture lack commitment to address urban agricultural issues. Therefore, we propose a set of strategies that range from the creation of multidisciplinary working groups to the mapping of available arable land in the city.

On the other hand, although the level of political institutionalization is much higher in Cape Town – a city with a big variety of different urban gardens and fields, we found that the focus of most stakeholders on resilient urban food systems is not well approached. The recommendations build on a range of strategies from the conduction of workshops about logistics for small-holder farmers to the creation of awareness on ecological issues, fair food production and conscious consumption.

Problem statement and study objectives

A growing human population and rapid urbanization make sustainable planning of urban areas one of the most challenging issues of the 21st century. Cities must meet many different needs of citizens, including housing, infrastructure, income generation, health, social justice and the enormous demand on the urban food system. We assume that urban agriculture can play a role as part of a sustainable development towards resilient cities and urban food systems. Short transportation routes that bring food to the consumer, income generation for the producer, an increase of biodiversity and air quality due to more green spaces in the city and the possibility for citizens to get involved in community projects in

their neighborhoods are only some of the examples of possible positive impacts of urban agriculture on its environment.

However, urban planners and political decision makers are often not prepared to integrate urban agriculture into cities' plans for the future. Because land in and around cities is limited and manifold alternative uses are possible, urban agriculture is often threatened by competition for land and has to take place under semi-legal and precarious conditions. The potential lies in overcoming those constraints by mediating these different interests. Hence, we created a participatory stakeholder dialogue with the goal of creating a common vision among the key actors and analyzed the necessary conditions for the sustainable future of urban agriculture in Maputo and Cape Town. We always tried to build upon pre-existing research, institutional structures and processes. We gathered key actors, from farmers to policy makers, to discuss the future role of urban agriculture within and beyond the urban food system.

Conceptual framework and local context

Urban agriculture is an umbrella term for different types of agriculture and horticulture within (intra-urban) or on the fringe (peri-urban) of a city which grows or raises, processes, and distributes a diversity of food and non-food products. It (re-)uses largely human resources and products to provide services for the local environment with multifunctional ecological, socio-cultural, sanitary and economic impacts (Halder, 2018, p. 113; Mougeot 2000). Studies estimate that over 800 million people practice urban agriculture worldwide (Hoornweg & Munro-Faure, 2008, p. 22).

Due to disparities of the local context in Cape Town and Maputo and their urban agriculture practices, the particularities of each city are described below, as the project strongly focuses on the specific needs of local actors and considered existing local structures.

Urban agriculture plays an important role in the city of Maputo, especially regarding the economic dimension. The agricultural sector employs about 66,200 people directly and is responsible for 8 percent of the city's gross income. Moreover, urban agriculture in Maputo provides food for 22 % of households (White & Hamm, 2017). Farmers in Maputo are small-holders peasant. They produce mainly fast growing vegetables like lettuce and kale, which are usually purchased directly by intermediaries in or near the fields and sold on local markets, leaving small profit margin for the farmers. One particularity of the capital city are the *zonas verdes*, extensive green belts in the urban and peri-urban area. Most producers are affiliated with associations and cooperatives. Some of

the challenges they face are inappropriate and extensive use of agro-chemicals and salinization of soil. With respect to the political framework, there is little governmental protection for land used for agricultural purposes and no differentiation between rural and urban agricultural activities.

Cape Town has a diverse urban agriculture scene that includes different farmers, gardeners, NGOs, social movements, private enterprises, governmental actors, research institutions and other stakeholders. Likewise, the types of farming practiced is also diverse. In the Cape Flats, the predominant forms of agricultural practice are home and community gardens. Approximately 4,000 home gardens (with a size of Ø 6-12 m²) and approximately 100 community gardens (with a size of Ø 600 m²) produce a variety of horticultural products which are either consumed by the producers themselves or, to a small degree, marketed with the support of NGOs in the form of vegetable boxes sold to households, as well as to “lifestyle markets” and trendy restaurants in the city center (Dolch, 2017). In the Philippi Horticulture Area and in the peri-urban areas, bigger commercial farms prevail. The urban farmland of the Philippi Horticulture Area produces 100,000 tons of fresh produce annually on 3,000 hectares. Urban agriculture in Cape Town plays an important multifunctional role, ranging from providing food to building communities creating spaces for environmental education. But the challenges urban farmers face, threaten the continuity and sustainability of this practices. For instance, little legal protection or land rights for the agricultural land in the city, the urban food insecurity in general, the situation of climate change, water scarcity and restrictions, as well as a lack of training and experience.

Research framework and methodology

Our project is part of the interdisciplinary research project Urban Agriculture for Food Security and Income Generation in South Africa and Mozambique (UFISAMO), implemented by a consortium of German, Mozambican, and South African universities, state departments and civil society organizations. The main goals of the UFISAMO project are to contribute to improved food and nutrition security of the poor urban population and to increase income generation by optimizing production, processing and marketing of agricultural and livestock products. This is done through the different working packages (WP) such as value chains analysis (WP₁), risks and benefits of crop production and livestock production (WP₂), a research and education network (WP₃), as well as the transfer of research results into practice and policies (WP₄).

Our work lies between the WP₃ and WP₄, thus one of the main objectives of this study was to strengthen the dialogue between different key actors in Maputo and Cape Town (i.e. producers, NGOs, research organizations, government and policy agencies, and the private sector) to foster cooperation between these stakeholders and create a common understanding of different aims and interests, as well as a joint vision for urban agriculture. Another essential objective of this study was developing recommendations for strategic interventions that support integrating urban agriculture into a sustainable development process for the cities of Cape Town and Maputo. The most important basis for the specific recommendations made was the input of participants in the participatory workshops we organized, one farmers' meeting and one scenario building workshop in each city. This was complemented by literature review, the analysis of the political framework, interests of the different key actors, good practices from other cities and expert interviews. This combination allowed us to give suitable recommendations tailored to the local context, while also leveraging existing local structures and knowledge.

Results and recommendations

The potential of Maputo's urban agriculture lies in the existence of extensive green zones dedicated to agriculture in the city and the organizational structure of farmers in associations. Indeed, this potential can be leveraged through strategic measures, ranging from the creation of transversal working groups to deal with the multi-dimensional aspects of urban agriculture to concrete technical solutions like the mapping of available arable land in the city. According to the workshop participants, the following challenges and recommendations are those considered the most important to resolve and initiate:

Financial services

Smallholder farmers lack access to credit, partly due to insufficient offers of services and products suitable for their needs (e.g. high interest and monthly payments, despite the seasonal nature of agriculture). This is also due to farmers' inability to meet the requirements of finance institutions. Hence, the main recommendations are to encourage financial institutes like the Bank of Mozambique or the FDA to develop an action plan for financial services tailored for small-scale farmers and to increase trainings in financial literacy for them.

Market access

Urban farmers in Maputo often lack information about prices and market conditions, as well as suitable infrastructure like farmers' markets. Furthermore,

logistics and transportation are usually a challenge for them. Both issues could be improved with greater transparency (e.g. establishing a central database of prices or market services) and incentivizing collective action of producers' associations to improve their bargaining power and to support establishing transportation facilities to bring agricultural produce from the field to the local markets.

Protection of agricultural land

Although Maputo still has a vast area of arable land in its green zones, conflicts of interests (selling vs. preserving) are omnipresent and the area is likely to diminish in the next years, as a result of informal and formal settlements. Since urban agriculture falls under the jurisdiction of several different levels and types of authorities, the recommendation to tackle agricultural land issues is to improve coordination with other departments and ministries to improve the quality, transparency and reliability of city zoning. Combined with a regularly updated mapping of all the arable land in the city, this will create a clear setting for formal planning.

Formalization and capacitation of farmers

A very important aspect for the farmers is the level of professionalization of their work. This includes the recognition of their contribution, e.g. through improved land rights and continuous capacity building through education and training programmes. A solid recommendation to achieve this goal would be creating a joint program with academic, technical institutions and Ministry of Education that has an equivalent value to a first university degree and that similarly considers theoretical and practical components as part of its study plan.

Management of communication lines among actors

Communication among actors is a challenge that requires not only commitment from all sides on the personal and organizational level, but also some form of institutionalization. Ideally, communication should take place on a regular basis and include representation from all stakeholder groups. We recommend an interactive sharing platform managed by a local or international organization like the UNAC, CMM and the FAO. Universities, particularly UEM, are called to work as platforms in order to exchange ideas and support joint work in urban agriculture.

Climate change resilience

Due to its geographical location, Mozambique is vulnerable to the consequences of climate change. Future scenarios indicate numerous possible negative impacts like rising sea levels, more extreme weather events, water

shortages, land degradation due to saltwater intrusion or food shortages. Thus, climate change resilience is a complex topic that requires the development of a joint action plan or climate change resilience strategy, including urban agriculture together with all stakeholders and/or integrate its potential and perspectives of urban agriculture in existing strategies, such as the National Climate Change Strategy or others on a transnational level.

Water management

The participants at the scenario workshop discussed two aspects of water management: the necessity to preserve natural water resources and the relation between water quality and urban agriculture. The quality of water is necessary to produce good and healthy food. However, the inappropriate use of fertilizers and pesticides can compromise the quality of the water over time. Thus, we recommend creating awareness campaigns and capacity building efforts underlining the importance of water management, reusing treated wastewater and sustainable agricultural practices, as well as creating technical working groups to develop an action plan for water management.

Soil management

Increased soil contamination due to heavy use of agrochemicals and contaminated water, as well as soil erosion due to heavy precipitation in the rainy season, were mentioned as key challenges in Maputo. Adequate strategic measures could include a technical work group that brings different stakeholders together to develop a plan of action, and awareness campaigns regarding soil erosion and contamination. On the one hand, the action plan should tackle issues like the capacity building for good agricultural practices for better soil conservation. On the other hand, political and infrastructural issues like urban drainage system could be reorganized.

The discussion in our stakeholder dialogue in Cape Town was not limited to urban agriculture but went beyond to address the urban food system as a whole. Critical questions such as the real price of food, including social and ecological costs of big-scale agriculture, the dominance of big supermarket chains in commercializing food produce, and the awareness of consumer about the current food system were raised. Moreover, there was a debate about the importance and the future of the Philippi Horticulture Area, especially regarding its role in a resilient urban food system (providing agricultural produce) and for ecosystem services like groundwater renovation. The area is under the threat of being used for housing developments and sand mining. The recommendations for Cape Town developed range from conducting workshops about logistics for smallholder

farmers, to awareness raising for ecological problems that are connected to food production and consumption.

Access to land and functional framework

Initially identified as two separate factors, the factors access to land and functional framework were combined by the participants at the scenario workshop as accessing land is often related to the legal and functional framework. To the participants, access to land meant ownership or leasing land, availability of land, mapping available lands and procedures to get permissions. Functional framework refers to complex and often unclear formal procedures, such as registering and applying for licenses in governmental institutions, as well as protecting these lands from building infrastructure or other non-agricultural uses. We recommend creating a working group to design and operationalize a help desk to assist the urban farmers, and to transparently map the available land for urban agriculture, including the private sector and universities.

Market access

In Cape Town, there is not enough infrastructure and little attention paid to direct local marketing and processing locally produced food. Small-scale farmers in particular struggle to access markets and retailer structures. Emerging farmers or smallholder farmers cannot compete with medium or large producers who control the market. Transportation costs from their production sites to the central markets are often too high. Currently, there are very few local community markets in the Cape Flats where a large part of the urban food production is taking place. Efforts to establish a market platform in this area have failed so far (Dolch, 2017, p. 69-72). Our recommendations range from the creation and supervision of a community market owned by farmers to the decrease of market barriers for smallholder farmers.

Stewardship of nature

During the scenario workshop, the participants decided to combine the proposed factors of soil and water management, climate change resilience and awareness in the urban society about ecological issues and called it "stewardship of nature". Stewardship is an ethical concept that focuses on responsible planning and management of any kind of resources. Regarding natural resources, it can be defined as "(...) the responsible use (including conservation) of natural resources in a way that takes full and balanced account of the interests of society, future generations, and other species, as well as of private needs, and accepts significant answerability to society" (Worrell & Appleby, 2000). Cape Town faces many

ecological challenges, such as the severe droughts of the last years or the contamination of poor sandy soils. Creating awareness should start in schools. Therefore, we propose to strengthen the Environmental Education Program in the school curricula and include environmental issues as transversal topics in other school subjects. Furthermore, the complexity of environmental issues requires more transversal working groups in governmental (and non-governmental) institutions.

In summary, urban agriculture in Maputo and Cape Town has different characteristics, challenges and potentials.

Maputo has large areas of arable land in the middle of the urban area, as well as well-organized and empowered urban farmers, but it lacks specific strategies and political institutions that deal with urban agriculture issues because there is no distinction between rural and urban agriculture on the institutional side. Nevertheless, there is political will to make agriculture more sustainable and productive, as it is seen to be of great importance for economic development and national food sovereignty.

In Cape Town the opposite is the case. Although land is scarce and many farmers are limited to their backyards and depend on NGOs, the level of the academic debate and political institutionalization are much higher. It must be mentioned that Cape Town faced and still faces severe droughts resulting in water restrictions that will probably intensify in the next months and years, and have strong effects on all activities in the city, including urban agriculture.

Conclusion and outlook

We conclude that urban agriculture contributes to the sustainability of both cities by producing local food, raising awareness of healthy and responsible alimentation, bringing opportunities for income generation and food security to socially disadvantaged parts of the society, and bringing together different people. To increase and maintain this contribution, a continuous dialogue including the various stakeholders and formal recognition from city officials is crucial. The end of the report contains detailed recommendations for different target groups in both cities. Indeed, all these recommendations depend on the commitment and resources of the local key actors. There are still many possibilities for improvement, but due to its multi-dimensionality, urban agriculture has the potential to be part of a transdisciplinary and holistic solution for the urban challenges of the 21st century. Politicians and academics should create and maintain the dialogue and urban gardeners and farmers should be

creative and adapt to new circumstances and ideas—and together farm the city for a better future.

Information: Compared with the English version of this study, which has been published previously, this Portuguese version has been slightly changed because of the comments made by the Mozambican partners of UFISAMO.

1 Introdução

Em tempos de uma população humana cada vez mais numerosa, acompanhado pela rápida urbanização, o planejamento sustentável de áreas urbanas tornou-se um dos temas mais desafiadores do século XXI. Estima-se que até 2030, aproximadamente 60 % da população mundial viverá em áreas urbanas e a maior parte desse crescimento urbano ocorrerá no Sul Global¹. As cidades em todo o mundo devem atender às necessidades de sua população crescente, incluindo habitação, infraestrutura, geração de renda, saúde e justiça social. Além disso, o rápido crescimento das cidades está colocando enormes pressões sobre os sistemas de abastecimento de alimentos, ao mesmo tempo, a distribuição e o acesso à alimentos geralmente ocorrem de forma desigual. O desequilíbrio de poder e a falta de acesso a recursos, como terra, aumentam a pobreza urbana e a injustiça alimentar. Além disso, os sistemas alimentares urbanos (um conceito que engloba todos aspectos relacionadas à alimentos, desde a *oferta* até o *sistema de distribuição* nas cidades) muitas vezes não são resilientes às mudanças demográficas e climáticas e os problemas ecológicos e sociais estão aumentando nas cidades em todo o mundo (Steel, 2008). Diante de todos esses desafios, a comunidade internacional comprometeu-se a atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs) para erradicar a pobreza e proteger o planeta. Os objetivos incluem erradicar a fome e tornar as cidades resilientes e sustentáveis².

A agricultura urbana não é a solução para esses desafios, mas pode ser uma estratégia complementar. Com suas múltiplas dimensões, contribuindo para o fornecimento de alimentos e nutrição, mas também para o desenvolvimento econômico, ecológico e social de uma cidade (Mougeot, 2010). Neste projeto, nós assumimos que ela pode desempenhar um papel importante formando parte de um desenvolvimento sustentável para cidades e sistemas alimentares urbanos resilientes.

A agricultura urbana é um fenômeno que não pode ser ignorado, pois ela sempre existiu e foi praticada sendo que hoje ela vem reganhando importância nos debates atuais sobre segurança alimentar e o papel da agricultura nas cidades. De acordo com estimativas, mais de 800 milhões de pessoas em todo o mundo praticam a agricultura urbana (Hoornweg & Munro-Faure, 2008, p. 22). Mas o reconhecimento da agricultura (peri-) urbana entre planejadores e políticos apesar

1 <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html>.

2 <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.

2 Introdução

de estar aumentando parece aumentar lentamente (Drescher, 2001, p. 1; Morgan, 2015; Von der Haide, 2014). Existem poucas cidades que reconhecem o valor de uma agricultura urbana bem planejada e integrada e, ainda menos, a integram sistematicamente nas políticas de urbanização e no planejamento do uso da terra. Os planejadores urbanos e os políticos geralmente não estão preparados para integrar os sistemas alimentares no desenvolvimento futuro das cidades (Lovell, 2010, p. 2499). Como consequência, a agricultura urbana é ameaçada pela competição por terra e muitas vezes tem que ocorrer em condições semi-legais e precárias (Smit, Nasr, & Annu, 2001, p. 17). O potencial consiste em superar esses constrangimentos e criar sinergias entre atores importantes, como agricultores, organizações não-governamentais (ONGs), elaborador de políticas, planejadores urbanos, acadêmicos e movimentos sociais.

É nesse contexto que o nosso projeto de pesquisa se encaixa, avaliando as condições necessárias para o futuro da agricultura urbana em Maputo e a Cidade do Cabo, incluindo todos os atores. O nosso objetivo foi reunir os atores-chave para abordar sobre o futuro da agricultura urbana dentro e além do sistema alimentar urbano em ambas as cidades através dos diferentes cenários futuros possíveis e a elaboração de estratégias para chegar à situação desejada. O objetivo também é encontrar uma visão futura comum entre os diversos atores que estão envolvidos na agricultura urbana. Além disso, pretende-se atingir um maior reconhecimento das múltiplas potências da agricultura urbana através de sua divulgação.

2 Quadro de pesquisa

Este projeto faz parte do projeto de pesquisa interdisciplinar Agricultura Urbana para Segurança Alimentar e Geração de Renda na África do Sul e Moçambique (UFISAMO), implementado por um conjunto universidades baseadas em Maputo (Moçambique), Cidade do Cabo (África do Sul) e Berlim (Alemanha), bem como ONGs e entidades governamentais empenhadas no desenvolvimento da agricultura urbana.

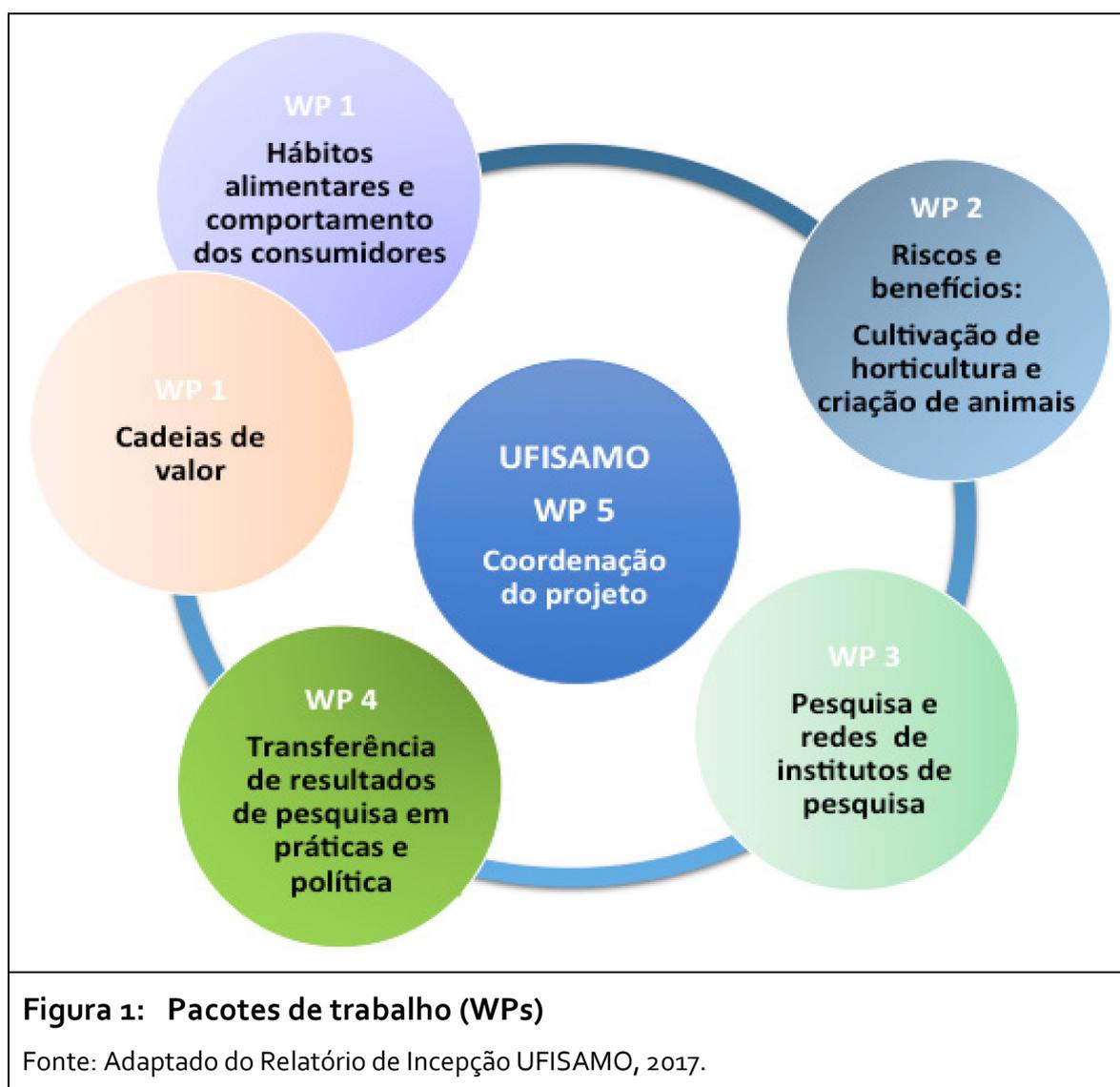
Os objetivos principais do projeto UFISAMO são contribuir para a melhoria da segurança alimentar e nutricional de segmentos da população urbana de baixa renda e aumentar a geração de renda, otimizando a produção, processamento e comercialização de produtos agrícolas e pecuários. Os parceiros do projeto UFISAMO são o Instituto de Ciências Agrícolas e Hortícolas e o Centro para Desenvolvimento Rural (SLE) da Humboldt-Universität Berlin, Freie Universität Berlin, Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Universidade Western Cape (UWC), Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutrição (SETSAN) em Moçambique, o instituto de investigação Frankenförder Forschungsgesellschaft (FFG) na Alemanha e a ONG Abalimi Bezekhaya na África do Sul. O projeto é financiado pelo Ministério Federal de Alimentação e Agricultura (BMEL) com base numa deliberação do Parlamento da República Federal da Alemanha através da Agência Federal para Agricultura e Alimentação (BLE).

O projeto UFISAMO identifica os riscos e as oportunidades da agricultura urbana, considerando os aspectos econômicos, sociais, ecológicos e técnicos. Em todas estas áreas, exemplos de boas práticas devem ser identificados e estes serão verificados para sua disseminação, bem como a possíveis canais de distribuição. O projeto gera resultados práticos que podem ser relevantes para a melhoria da agricultura urbana. Isso inclui educação (por exemplo, desenvolvimento de currículos em universidades parceiras), produção (por exemplo, boas práticas agrícolas), hábitos nutricionais (por exemplo, consultoria, sensibilização) e organizações (por exemplo, associações). Para enquadrar os diferentes escopos do projeto UFISAMO, foram desenvolvidos cinco pacotes de trabalho (ver figura 1). UFISAMO concentra sua pesquisa na Cidade do Cabo e em Maputo.

O Centro de Desenvolvimento Rural (SLE) assumiu a liderança para o pacote de trabalho (WP) 1 e 4. O presente projeto de pesquisa está envolvido no último, sobrepondo-se parcialmente ao WP3 (ver figura 1). Mais especificamente, o nosso objetivo é identificar os potenciais e desafios da agricultura urbana para um desenvolvimento urbano sustentável em Maputo e Cidade do Cabo, reunindo os

4 Quadro de pesquisa

principais atores e buscando desenvolver uma visão comum entre eles. Um diálogo participativo dos atores principais sobre o futuro da agricultura urbana é acompanhado por uma análise de exemplos de boas práticas de integração da agricultura urbana no desenvolvimento urbano, bem como uma análise do quadro político em ambas as cidades. Essas atividades apoiarão a formulação de recomendações para atores chave de ONGs, instituições de pesquisa e instituições políticas.



A seguir, o contexto local em Maputo e Cidade do Cabo serão apresentados, bem como os objetivos da pesquisa e os pressupostos deste estudo.

2.1 Contexto local do estudo

Esta pesquisa centra-se nas cidades de Maputo e Cidade do Cabo. Devido à disparidade do contexto local e suas práticas de agricultura urbana, é importante ressaltar as particularidades de cada cidade, já que o projeto se concentra principalmente nas necessidades particulares de atores locais e estruturas locais existentes.

Uma introdução dos atores principais da agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo, como os agricultores, governo e administração da cidade, organizações da sociedade civil e ONGs, bem como instituições de pesquisa são mostradas no mapeamento das partes interessadas, também chamada de *stakeholder mapping* (ver 5.2.2 para Maputo e 5.3.2 para Cidade do Cabo).

2.1.1 Maputo

Maputo é a capital de Moçambique, com aproximadamente 1.100.000 habitantes e uma área total de 300km² na área metropolitana. A taxa de urbanização de 33 % (World Bank, 2016) ainda é muito baixa em comparação com outras cidades da África Austral, embora este tenha experimentado um crescimento acelerado nos últimos anos com taxa de crescimento de 3,3 % ao ano (Central Intelligence Agency, 2017). Como resultado dessa urbanização acelerada, a cidade enfrenta desafios como alto desemprego em 22,4 % (United Nations, 2014), pobreza, desnutrição e degradação ambiental.

Uma particularidade de Maputo são as zonas verdes, longos e extensos cinturões verdes na área urbana e periurbana. A área começou a ser ocupada pela população após a independência de Moçambique em 1975, em parte devido aos incentivos do governo para aumentar a provisão de alimentos para a cidade. Como resultado do governo socialista, os agricultores foram organizados em formas de produção coletivas, com destaque para as cooperativas e associações. Durante a guerra civil (1980-92), a ocupação na área se intensificou enquanto partes dela estavam sendo vendidas para construção, causando conflitos entre agricultores e aqueles que queriam vender suas terras (Barghusen et al., 2016).

Atualmente, mais de 14.500 agricultores trabalham em pequenas parcelas de terra, produzindo tanto para o autoconsumo quanto para a geração de renda. A produção agrícola está concentrada em quatro dos sete distritos municipais, a saber, KaTembe, KaNyaka, KaMubukwana e KaMavota (Barghusen et al., 2016; DASACM, 2017). Os dois últimos são os distritos onde conduzimos nossa pesquisa. A figura 2 mostra as áreas administrativas de Maputo, as zonas verdes e os cinco principais distritos municipais.

6 Quadro de pesquisa

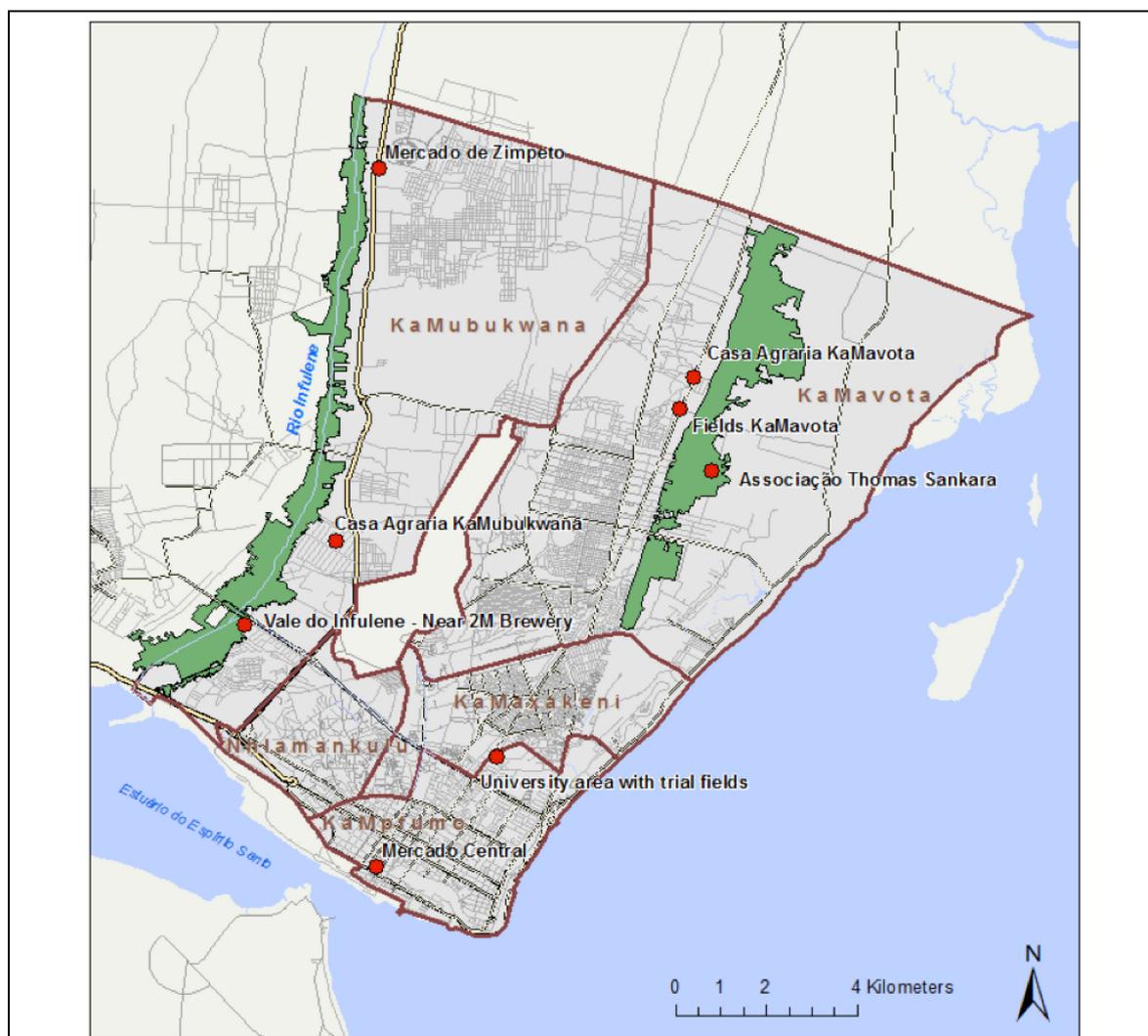


Figura 2: Mapa de Maputo com os distritos e as zonas verdes

Fonte: Barghusen et al., 2016.

A agricultura urbana desempenha um papel importante na cidade de Maputo. O setor agrícola emprega cerca de 66.200 pessoas diretamente (incluindo agricultores e prestadores de serviços) e é responsável por oito por cento da renda bruta da cidade (CMM, 2016). De acordo com estimativas, a renda de um agricultor em Maputo é, em média, quatro vezes o valor da linha de pobreza nacional (FAO, 2012). Além disso, a agricultura urbana em Maputo fornece alimentos para 22 % das famílias (White & Hamm, 2017). A maioria dos agricultores (cerca de 10.000 em 14.500 agricultores) é afiliada a associações e cooperativas (CMM, 2016), o que facilita o acesso a parcelas e títulos de uso da terra. A agricultura em Moçambique é vista como atividade feminina, cerca de 70 % dos agricultores da capital são mulheres, isso pode ser atribuído à história da guerra civil e ao acesso limitado às oportunidades de emprego, como resultado, as

mulheres dependem da agricultura para fornecer alimentos para suas famílias e gerar renda (Barghusen et al., 2016; DASACM, 2017).

Em Maputo, os agricultores urbanos produzem principalmente produtos de rápido crescimento e baixo valor agregado como alface e couve que geralmente são comprados diretamente por intermediários nas machambas (terrenos agrícolas) ou vendidos nos mercados locais (Schmidt, 2017), deixando pouca margem de lucro para os agricultores. Exemplos de impactos ambientais que afetam ou são causados pela agricultura urbana são o uso extensivo e inadequado de agroquímicos e salinização de solos. Do ponto de vista do quadro político, há pouca proteção da terra para fins agrícolas e falta uma diferenciação entre as atividades agrícolas rurais e urbanas expressas nas políticas agrícolas, deixando os agricultores urbanos que enfrentam diferentes desafios que aqueles em áreas rurais, com apoio pouco adaptado para o seu contexto (Barghusen et al., 2016; Schmidt, 2017).

2.1.2 Cidade do Cabo

A Cidade do Cabo é a segunda maior cidade da África do Sul com 4 milhões de habitantes em uma área de cerca de 2.500 km² e uma taxa de crescimento de 1,6%. A taxa de desemprego é de 21% e 80% das famílias podem ser consideradas com nível de insegurança alimentar severa ou moderada (Frayne et al., 2010, p. 14). Como resultado da política do apartheid, a segregação espacial e a desigualdade social (com um índice Gini de 62,5%, a África do Sul podem ser considerada um dos países com maior desigualdade na distribuição de renda do mundo) continua a ter um enorme impacto na vida cotidiana até hoje. As consequências das mudanças climáticas vem afetando a cidade, que tem enfrentado severas secas nos últimos anos (2016 e 2017) e as restrições de uso d'água foram introduzidas.

Em 2007, a Política de Agricultura Urbana para a Cidade do Cabo foi publicada com o objetivo de “desenvolver uma abordagem integrada e holística para o desenvolvimento efetivo e substancial da agricultura urbana” – a primeira política de agricultura urbana introduzida por uma cidade africana. A figura 3 mostra as diferentes categorias de terras agrícolas e sua extensão espacial na Cidade do Cabo (note que muitas hortas quintaleiras e hortas comunitárias nos municípios não estão ilustrados no mapa).

A agricultura urbana na cidade do Cabo é diversa incluindo muitos pequenos agricultores, hortaleiros, ONGs, movimentos sociais, empresas, atores governamentais, instituições de pesquisa e outros atores. No Cape Flats, mais precisa-

8 Quadro de pesquisa

mente nos municípios Khayelitsha, Nyanga, Gugulethu, Crossroads, existem: (i) cerca de 4000 hortas domésticos (com um tamanho médio de 6 a 12 m²), (ii) cerca de 100 hortas comunitários (com um tamanho médio de 600 m²) e (iii) várias fazendas comerciais, especialmente na Área de Horticultura de Philippi (PHA) e nas áreas periurbanas (Dolch, 2017).

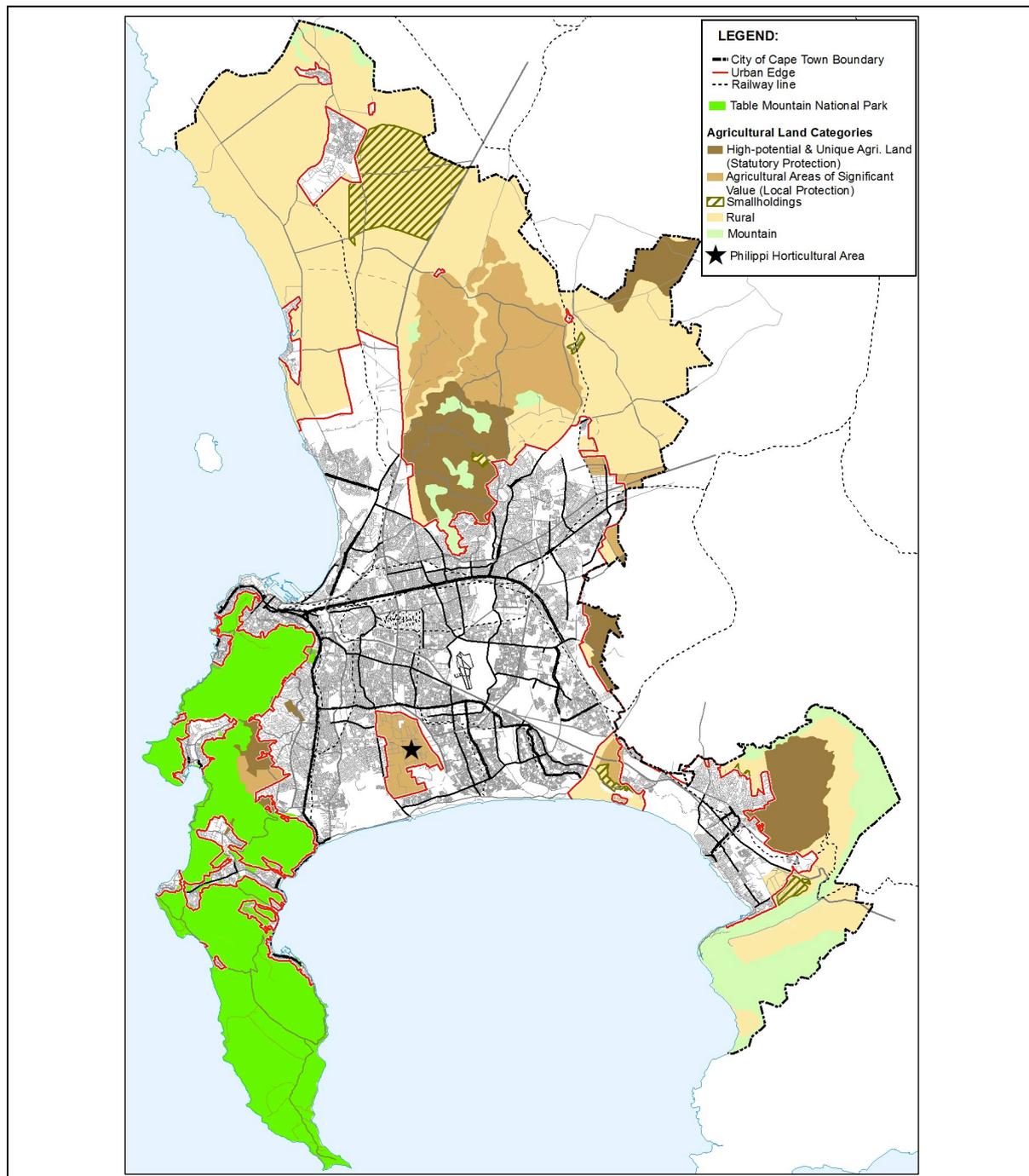


Figura 3: Áreas protegidas para a agricultura na Cidade do Cabo

Fonte: City of Cape Town, 2016.

A agricultura urbana na Cidade do Cabo desempenha um importante papel multifuncional, o que abrange desde o fornecimento de alimentos (em grande parte pelos agricultores comerciais da PHA, mais 100 mil toneladas de hortícolas são produzidas na PHA anualmente), até formação de comunidades e criação de espaços para educação ambiental. As hortícolas provenientes de hortas quintaleiras e os hortas comunitários são consumidos pelos próprios produtores ou comercializados em pequena escala através de ONGs em forma de cestas de hortaliças vendidas diretamente para consumidores, bem como para feiras (lifestyle market) e restaurantes no centro da cidade (Dolch, 2017). Mas os agricultores urbanos também enfrentam diversos desafios: pouca proteção legal ou direitos à terra para acessar terras agrícolas na cidade, a insegurança alimentar urbana em geral, as consequências das mudanças climáticas, as restrições de água bem como a falta de treinamentos e troca de experiências.

2.2 Objetivos de pesquisa

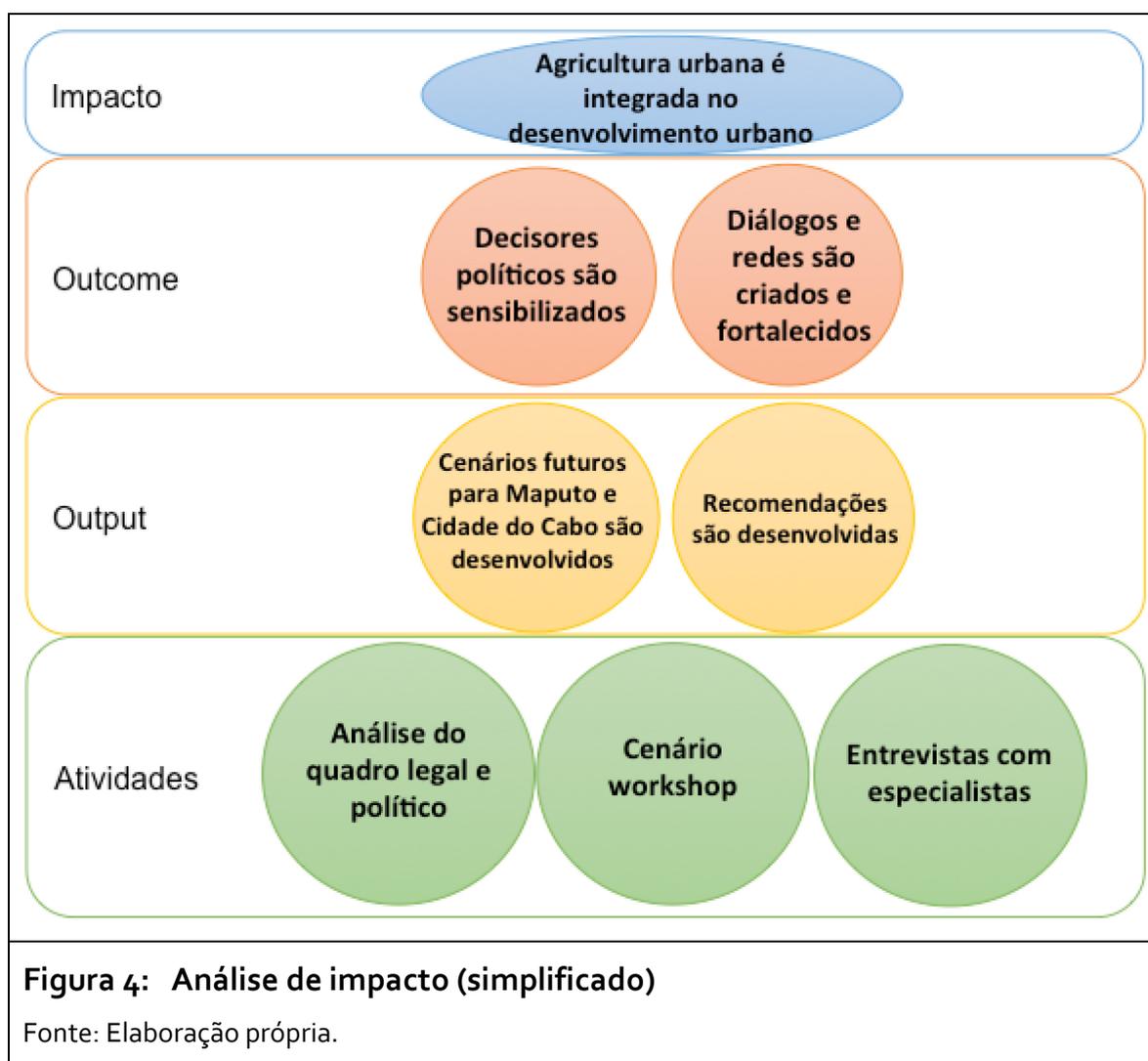
Como mencionado anteriormente, nosso projeto de pesquisa faz parte do pacote de trabalho (WP) 3 e 4 do projeto UFISAMO. Consequentemente, nossos objetivos de pesquisa são:

- Fortalecer o diálogo entre diferentes atores chave (produtores, ONGs, institutos de pesquisa, órgãos governamentais e de políticas e empresas privadas) que trabalham no contexto da agricultura urbana em Maputo e na Cidade do Cabo, com o foco na perspectiva do agricultor,
- Envolver e entender os interesses das partes interessadas e promover a cooperação entre eles,
- Criar uma visão conjunta para a agricultura urbana,
- Reconhecer seu papel no desenvolvimento urbano. A este respeito, a nossa hipótese é que a agricultura urbana pode desempenhar um papel e contribuir para sistemas alimentares urbanos resilientes e, portanto, para um desenvolvimento sustentável.

Este estudo pretende explorar os potenciais e os desafios da agricultura na cidade e aborda as condições necessárias para um futuro próspero e inclusivo da agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo. A pesquisa também visa apoiar os trabalhos em andamento (por exemplo, estruturas existentes, redes e pesquisas) e encontrar sinergias com as partes interessadas chave envolvidas neste processo.

10 Quadro de pesquisa

Outro objetivo desta pesquisa é a formulação de recomendações baseadas nos resultados das nossas pesquisas (o cenário futuro desejado e os fatores-chaves obtidos do cenário workshop, revisão da literatura, entrevistas com especialistas e análise das estruturas locais através do stakeholder mapping). As recomendações foram desenvolvidas para contribuir na tomada de decisão estratégica para as principais partes interessadas (stakeholders) e contribuir para estabelecer o tema da agricultura urbana no processo de planejamento político e urbano (principalmente no fornecimento de alimentos) a longo prazo.



Por último, os resultados do estudo procuram fornecer informações empíricas para avaliar os potenciais e os riscos de integrar a agricultura urbana no desenvolvimento urbano ao UFISAMO. A figura a seguir ilustra os diferentes objetivos de pesquisa através da análise da utilização dos resultados e dos impactos da pesquisa.

2.3 Hipóteses e perguntas-chaves

As seguintes hipóteses e perguntas-chaves serviram como orientação para a condução da pesquisa.

Hipóteses

- A agricultura urbana e seus múltiplos benefícios desempenham um papel no desenvolvimento urbano sustentável, especialmente na criação de sistemas alimentares urbanos resilientes.
- Ao participar do diálogo, as partes interessadas passam a conhecer melhor os outros atores e o conceito da agricultura urbana.
- Através dos encontros e workshops, o diálogo entre os atores-chaves e a rede de agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo são fortalecidos.
- As recomendações elaboradas contribuem para o planejamento estratégico dos atores-chave da agricultura urbana.

Perguntas-chaves

- Quais são os potenciais e os desafios da agricultura urbana? Como a agricultura urbana pode contribuir para uma cidade resiliente?
- Quais são as condições e/ou estruturas necessárias para integrar a agricultura urbana num processo de desenvolvimento urbano sustentável?
- Quais são as características específicas e os principais atores-chaves da agricultura urbana na Cidade do Cabo e em Maputo?
- Quais são as visões futuras dos atores-chave para a agricultura urbana em Maputo e na Cidade do Cabo? Quais são os principais fatores que influenciam o futuro da agricultura urbana em ambas as cidades? Que medidas estratégicas, atores e instituições são necessárias para alcançar a situação desejada?

3 Quadro conceitual

Os conceitos centrais para o nosso estudo serão delineados neste capítulo. Como a agricultura urbana é um fenômeno multifuncional que possui uma grande variedade de aspectos tanto na teoria como na prática, é importante ressaltar e delimitar as suas influências nos aspectos sociais, econômicos e ecológicos que contribuem para a sustentabilidade de Maputo e Cidade do Cabo e sistemas alimentares urbanos mais resilientes. Dado que essa abordagem estende-se a diferentes atores e setores, sua implementação necessita de um esforço coletivo. Para alcançar os objetivos de uma cidade mais sustentável, é necessário reunir diferentes atores-chaves. A criação de redes baseadas em diálogos entre os atores-chaves pode ajudar a obter mais apoio político e institucional e criar uma base de apropriação em diversos níveis. Por conseguinte, o capítulo a seguir mostra os diferentes aspectos da agricultura urbana, desde a sua definição até o seu papel e as suas limitações, os diversos aspectos que compõem sua funcionalidade e como os diálogos dos atores-chaves podem contribuir para a sua inclusão no planejamento urbano futuro.

3.1 Agricultura urbana: uma definição

Definir agricultura urbana é uma tarefa complexa, pois diferentes definições e interpretações em torno do conceito foram utilizadas e adaptadas ao contexto das cidades onde as atividades agrícolas urbanas ocorrem. A literatura existente apresenta uma ampla gama de práticas que se enquadram em conceitos tais como horticultura e agricultura. No entanto, na prática, muito do que é conhecido como agricultura urbana é basicamente horticultura combinada com elementos da agricultura (WinklerPrins, 2017, p. 2).

Por outro lado, ao falar sobre a agricultura urbana, a localização tende a ser um aspecto de distinção utilizada pelos autores. A literatura geralmente classifica como intraurbana, quando as atividades agrícolas ocorrem dentro dos limites da cidade e periurbana, quando ocorre em torno dela. No nosso caso, ambas as cidades possuem vínculos e dinâmicas agrícolas particulares. Por exemplo, no distrito de KaMubukwana em Maputo, o rio Infulene é considerado o limite da cidade para esta área, embora isso não separe o campo agrícola (ver capítulo 2.1.1 para o contexto local em Maputo). Da mesma forma, a Área de Horticultura de Philippi, na Cidade do Cabo, está localizada no meio da cidade e, embora seja considerada como zona periurbana, não pertencendo a zona urbana (ver capítulo

14 Quadro conceitual

2.1.2 para o contexto local na Cidade do Cabo). Esses são alguns exemplos de por quê não fazemos a distinção urbana “intra-peri” e consideramos esses termos como parte do conceito amplo de agricultura urbana que utilizamos para o nosso trabalho.

No entanto, é importante observar que as atividades que ocorrem muito além da zona periurbana (periferias da cidade) são consideradas rurais. Isso complementa a abordagem da Fundação RUAF que afirma que a característica mais distintiva da agricultura urbana, que também a diferencia da agricultura rural, é o fato de ser parte integrante do sistema econômico e ecológico urbano. Isso não contradiz a visão que afirma que a agricultura urbana geralmente complementa a agricultura rural em vez de competir com ela (Mougeot, 2000).

Em termos de funcionalidade das atividades agrícolas urbanas e sua relevância dentro da dinâmica da cidade, a literatura reconhece que ela tem efeitos sociais, econômicos e sociais positivos (Halder, 2018), e que dependendo de cada ambiente urbano, cada característica particular pode ser mais ou menos desenvolvido (ver capítulo 3.2.1 para as diferentes dimensões da agricultura urbana). Além disso, existem algumas características notáveis revisadas na literatura que refletem o entendimento e princípios comuns em torno do conceito. Por exemplo, White & Hamm (2017) afirmam que é útil pensar a agricultura urbana como um meio de subsistência urbano, em vez de ser um meio de subsistência rural “mal colocado”.

Para o propósito do nosso projeto, selecionamos a seguinte definição com o objetivo de reconhecer a variabilidade e complexidade da agricultura urbana. Além disso, ela também serve como base teórica para nossa pesquisa:

A agricultura urbana é um termo abrangente para diferentes tipos de agricultura e horticultura dentro (intra-urbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos, onde cultiva, produz, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios. Ela (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços para fornecer serviços para o ambiente local criando um impacto multifuncional ecológico, sócio-cultural, sanitário e econômico (Halder, 2018; Mougeot, 2000).

Além disso, acreditamos que é importante apresentar uma abordagem mais concreta e prática de enquadramento da agricultura urbana, onde a grande variedade de práticas agrícolas é mencionada (ver tabela 1).

Tabela 1: Variedade dos tipos de agricultura urbana³

Tipo	Organizado	Gerenciamento	Local	Uso	Escala
Hortas quintaleiras; jardins	Às vezes	Individual ou familiar	Quintal, jardim, vasilhas, sacos	Produção de alimentos domésticos, paisagismo, recreação	Micro-Meso
Hortas comunitárias; lotes	Normalmente	Municipalidade, programas sem fins lucrativos, auto-organização	Lotes baldíos, parques, terrenos abertos	Produção de alimentos, reprodução cultural, recreação	Meso
Fazendas urbanas sem fins lucrativos	Sim	Organização sem fim lucrativo	Lotes baldíos, telhados	Educação, acesso a alimentos, treinamento vocacional, programas voltadas à crianças e jovens	Macro
Fazendas urbanas com fins lucrativos	Sim	Empresas com fins lucrativos (individual ou grupos)	Lotes baldíos, armazém, pátios, estufas	Produção de alimentos, instalação de jardins	Macro
Jardins e hortas institucionais	Sim	Pessoal contratado ou voluntários	Escolas, igrejas, presídios, hospitais	Educação, reabilitação	Micro-Meso
Espaços alimentares intersticiais (exemplo, jardinagem de guerilla)	Às vezes	Indivíduos ou grupos	Acostamentos, círculos de trânsito, becos, parques, florestas, quintais, jardins	Recuperação de espaços urbanos, produção e consumo de alimentos, arborização urbana	Micro

Fonte: Modificado de WinklerPrins, 2017.

3 Em inglês autora WinklerPrins sugere o uso do termo *cultivação urbana (urban cultivation)* como alternativa para os termos *urban gardening* e *urban farming*.

3.2 A contribuição da agricultura urbana para cidades resilientes e sustentáveis

Em um mundo que se urbaniza continuamente, os desafios associados a este processo vem surgindo (por exemplo, o número crescente de moradores urbanos, serviços básicos inadequados e aumento da poluição do ar), particularmente nas cidades do Sul Global. Em 2030⁴, ano em que selecionamos para a visão de nossos cenário workshop (ver capítulo 4.4), a ONU estima que mais de 60 % da população mundial viverá em áreas urbanas devido à rápida urbanização, levando os moradores a enfrentar diversos problemas da urbanização além da fome (UNDESA, 2014). A este respeito, os governos, as comunidades locais e os programas, como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (em particular o SDG 11), a Iniciativa das 100 Cidades Resilientes⁵ (100R) e o Índice Cidade Resiliente⁶ buscam abordagens que possam melhorar as estruturas da cidade como um todo.

A crescente importância e atenção dada à agricultura urbana pelas autoridades municipais, cidadãos, acadêmicos e a mídia em todo o mundo reflete a importância deste fenômeno multifacetado que, na prática, não tem sido nem um exemplo de modernidade nem exclusivamente relacionado a produção de alimentos (Prové, Dessein, & Krom, 2016). Pelo contrário, a agricultura urbana está envolvida em processo contínuos que incluem dimensões econômicas, sociais e ecológicas. Esta multidimensionalidade aborda a complexidade das questões relacionadas ao objetivo de alcançar cidades sustentáveis e resilientes.

3.2.1 Dimensões sustentáveis da agricultura urbana

Além de sua importância para aumentar o acesso a alimentos frescos produzidos localmente, a agricultura urbana também pode ser vista como um elemento de uma agenda de sustentabilidade abrangente que contribui com algumas estratégias necessárias para lidar com as mudanças climáticas, o crescimento populacional e a diminuição dos recursos (Nasr, Komisar, & Gorgolewski, 2013, p. 25).

4 Em conformidade com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, 2030 é o ano-meta utilizado por pesquisadores para construção e planejamento de cenários (Erdogan, Abbott, & Aouad, 2010).

5 100 Resilient Cities. Para mais informações visite: www.100resilientcities.org.

6 City Resilient City. Para mais informações visite: www.cityresilienceindex.org.

A agricultura urbana abrange uma variedade de dimensões que incluem aspectos econômicos, sociais, ecológicos entre outros (Halder, 2018, p. 138). Essas dimensões estão interrelacionadas e combinam componentes que podem apoiar a criação de estratégias e políticas para lidar com os problemas de desenvolvimento urbano sustentável.

Do ponto de vista econômico, a agricultura urbana pode oferecer uma alternativa para reduzir os custos de vida através da produção de subsistência (Golden, 2013), compensando os gastos com hortaliças (Hagey, Solana, & Flournoy, 2012, p. 7). Embora pesquisas mostrem que os agricultores urbanos geralmente têm dificuldades para acessar insumos produtivos, como terra e água na cidade (Hagey et al., 2012), a diversidade de maneiras como a agricultura urbana é praticada dá aos residentes a oportunidade de usar pequenos espaços (Spada & Bigiotti, 2017) e áreas verticais para a produção de alimentos e produtos não alimentícios (por exemplo, produtos cosméticos e de limpeza). Além disso, quando as condições permitem, a agricultura urbana também pode ser parte das atividades de processamento e comercialização (De Zeeuw, Van Veehuizen, & Dubbeling, 2011), bem como insumos (por exemplo, sementes e composto) e prestação de serviços (por exemplo, veterinário). Isso pode contribuir para a criação de emprego e a geração de renda (Smit et al., 2001), não só para aqueles que estão envolvidos na produção, mas ao longo de toda a cadeia de valor.

Do ponto de vista social, a agricultura urbana pode contribuir para lidar com algumas das questões sociais nas cidades (por exemplo, marginalização dos novos migrantes, falta de coesão social e violência). Por exemplo, a presença de hortas comunitárias e hortas quintaleiras melhora a qualidade de vida na cidade estimulando a interação social dentro do bairro, auto-organização e formação de comunidade (Halder, 2018, p. 155). Estes espaços verdes também oferecem oportunidades para recreação, exercício e educação (ASLA, n.d.). Com relação ao último aspecto, algumas hortas comunitárias são estabelecidos e mantidos por escolas e universidades que usam estes espaços para sensibilizar a população urbana sobre a importância de restabelecer a conexão com as fontes de sua dieta, mostrando aos estudantes e outros cidadãos o valor da natureza e a responsabilidade de cuidar de um bem comunitário. Os benefícios que resultam desses esforços, embora não monetários, são, de acordo com Avila & Van Veenhuizen (2002), de importância primordial – particularmente para os pobres – e dificilmente seriam negados ao se considerar o desenvolvimento sustentável como um objetivo principal para a cidade.

Do ponto de vista ecológico, a agricultura urbana contribui para aproveitar e reciclar os nutrientes derivados do uso e cultivo e, assim, fechando o ciclo de

nutrientes à medida que os espaços na cidade são cada vez mais cultivados. Idealmente, deve-se utilizar materiais existentes e reciclar os resíduos no processo de cultivo e reconstituição de solo urbano para cultivo (WinklerPrins, 2017). Além disso, como as paisagens urbanas geralmente são altamente fragmentadas e a concorrência de diferentes formas de uso da terra é muito alta, os espaços verdes na cidade acabam tornando-se em último recurso de refúgio para muitas espécies de animais e plantas. Isso significa que terras vegetativas apoiam a conservar biodiversidade nas cidades e os serviços ecossistêmicos (Lin, Philpott, & Jha, 2015). A alta biodiversidade e os benefícios ambientais (como polinização de culturas, prevenção de ilhas de calor, melhoria da qualidade do ar e uma melhor regulação da água) podem ser reconhecidos graças aos espaços da agricultura urbana e suas diferentes formas de gestão (Lin et al., 2015). Portanto, a agricultura urbana juntamente com outros espaços urbanos verdes podem formar parte de uma estratégia de mitigação e adaptação a mudanças climáticas nas cidades (Demuzere et al., 2014, p. 1).

Como se pode observar, cada uma dessas dimensões têm suas características específicas. Dessa forma, é importante ressaltar que as várias iniciativas políticas relativas às dimensões da agricultura urbana devem ser abordadas de forma conjunta, já que os desafios do desenvolvimento sustentável nas cidades são complexos e estão interligados.

3.2.2 Agricultura urbana como parte de sistemas alimentares urbanos resilientes

Os sistemas alimentares são definidos como um conjunto de atividades que envolvem alimentos que envolve a produção de alimentos, processamento de alimentos, transporte para consumo e sistemas alimentares urbanos é o mesmo conjunto de atividades interagindo com outros sistemas urbanos, tais como transporte, habitação ou emprego (ver figura 5).

O sistema alimentar urbano possui baixa visibilidade em comparação com outros sistemas urbanos como habitação e transporte, uma vez que estes são vistos como questões urbanas mais urgentes do que a questão dos alimentos (Pothukuchi & Kaufman, 1999). Os problemas do sistema alimentar, como o acesso desigual à comida, a disponibilidade, a viabilidade econômica e as consequências futuras não estão claros para os residentes da cidade e tampouco pelos decisores políticos. Além disso, os avanços tecnológicos como a agricultura mecanizada, o transporte e a refrigeração possibilitaram o abastecimento contínuo de alimentos nas cidades, enquanto a perda de terras agrícolas nas cidades e na periferia passa despercebida (Pothukuchi & Kaufman, 1999).



As atividades agrícolas urbanas fazem parte dos sistemas alimentares urbanos em quase todas as etapas do sistema alimentar, desde o cultivo, o processamento de alimentos em pequena escala, a embalagem e venda até o consumo e reciclagem de resíduos orgânicos. Ao considerar a agricultura urbana, o seu papel no sistema alimentar e a interação com a sociedade e os ambientes, começa-se a analisar as relações a partir da perspectiva do alimento. Isso compreende os processos e práticas de fornecimento de alimentos, as dimensões espaciais do acesso alimentar, a distribuição de alimentos e a qualidade dos alimentos (White & Hamm, 2017). Esses aspectos e relacionamentos precisam ser entendidos e melhorados para se pensar em um sistema alimentar mais resiliente.

Um sistema de alimentos urbano resiliente caracteriza-se pela capacidade de uma cidade de lidar com choques externos, como aumento repentino dos preços internacionais (das commodities), secas ou tempos de conflito e crise. A presença de práticas agrícolas urbanas pode, em grande medida, contribuir para a capacidade das cidades de lidar com esses riscos. Os alimentos produzidos localmente tendem a ser menos vulneráveis aos preços internacionais, especialmente quando cultivados por uma população urbana menos favorecida, que seria afetada fortemente pelas flutuações dos preços e corre maior risco de insegurança alimentar. Além disso, se surgirem conflitos e o fornecimento de alimentos forem

interrompidos, ter provisão de alimentos dentro da cidade pode garantir a provisão de alimentos pelo menos por algum tempo.

Caixa 1: Soberania alimentar e segurança alimentar

O conceito de Soberania Alimentar nasce de um contraponto do conceito de Segurança Alimentar estabelecido pela FAO, pois compreende-se que um povo para ser livre precisa ser soberano e essa soberania passa pela alimentação. A Via Campesina Internacional compreende que Soberania Alimentar é o direito dos povos a definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que garantam o direito à alimentação a toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses de produção, de comercialização e de gestão, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental. Além disso, é um direito que os povos têm a produzir seus próprios alimentos⁷⁸. Por outro lado, a FAO durante a Cúpula Mundial da Alimentação de 1996 em Roma definiu Segurança Alimentar como “condição que existe quando todas as pessoas têm acesso físico e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos que atendam às suas necessidades e alimentos alimentares preferências para uma vida ativa e saudável”.

Embora ambos os conceitos abordem questões alimentares, existem diferenças importantes que influenciam a forma como as políticas são criadas e apoiadas. A soberania alimentar, ao contrário da segurança alimentar, é um movimento que emergiu dos agricultores, pescadores, povos indígenas e trabalhadores sem terra mais afetados pela fome e pobreza globais. A soberania alimentar é um movimento ascendente que vai da base para o topo, considerando os aspectos que asseguram que as pessoas tenham comida suficiente para atender às necessidades físicas. O conceito também visa empoderar as pessoas para reivindicar seu poder no sistema alimentar reconstruindo as relações entre as pessoas e a terra e entre os fornecedores de alimentos e os consumidores finais⁹.

O conceito de segurança alimentar acompanha as diferentes etapas do nosso processo de pesquisa e também como parte do projeto UFISAMO. No entanto, como a agricultura urbana está fortemente ligada aos princípios da soberania alimentar (por exemplo, uso sustentável e proteção do espaço nas cidades, direito de definir modelos de produção e distribuição e padrões de consumo conscientes, Pimbert, 2009) é importante reconhecer que esse conceito captura de forma mais abrangente o potencial e os valores que as atividades agrícolas nas cidades podem trazer. Por esta razão, a soberania alimentar parece ser mais apropriada do que agricultura urbana para a nossa abordagem (Halder, 2018, p. 183).

7 Excerto extraído de <http://www.cloc-viacampesina.net/portugues/brasil-soberania-alimentar-deve-ser-debatida-pelo-conjunto-da-sociedade>.

8 Declaração de Nyéléni, o primeiro fórum internacional sobre soberania alimentar, Mali, 2007.

9 Extraído da Aliança de Soberania Alimentar dos Estados Unidos (US Food Sovereignty Alliance), para mais informações visite: www.usfoodsovereigntyalliance.org.

3.2.3 As limitações da agricultura urbana

Apesar de suas potencialidades e contribuições para vários aspectos do desenvolvimento urbano sustentável, a agricultura urbana não deve ser retratada como a solução de todos os problemas da insegurança alimentar urbana. Como White & Hamm (2017) observam, “a agricultura urbana é apenas um componente de um sistema alimentar complexo, praticado de várias maneiras, em várias escalas, dependendo dos objetivos, das oportunidades e das restrições dos agricultores urbanos” (p.14). Assim, a prática da agricultura urbana não pretende substituir ou minimizar a importância de outras formas e fontes de produção agrícola, mas sim ajuda a compreender e complementar o complexo sistema alimentar de hoje.

É importante notar que a contribuição da agricultura urbana varia fortemente de acordo com o contexto local, por exemplo, a porcentagem dos produtos provenientes da agropecuária urbana fornece alimentos para apenas 4 % dos domicílios da Cidade do Cabo, para 22 % dos domicílios em Maputo e até 60 % dos domicílios em Harare (White & Hamm, 2017). Dessa forma, pode-se observar que para alguns lugares embora a agricultura urbana não resolva o problema da insegurança alimentar, ela é fundamental para aliviar a questão da segurança alimentar (White & Hamm, 2017).

Além disso, o entusiasmo em torno da agricultura urbana é muitas vezes baseada em hipóteses importantes que precisam ser questionadas. Em primeiro lugar, presume-se que a agricultura urbana beneficia as famílias mais afetadas pela insegurança alimentar, no entanto, vários estudos de caso mostram o contrário (Haysom & Battersby, 2016). Em segundo lugar, a intervenção de auto-ajuda destinada aos pobres para iniciar sua própria iniciativa de segurança alimentar através da agricultura urbana pressupõe que os pobres têm tempo livre, sendo que estes são muitas vezes subempregados e têm que buscar diversas estratégias para sobreviver. Em terceiro lugar, também se pressupõe que aqueles que sofrem de insegurança alimentar têm acesso a recursos básicos como terra, água, sementes e outros, o que demonstra a falta de entendimento do fenômeno da pobreza (Haysom & Battersby, 2016; White & Hamm, 2017). Embora alguns programas governamentais e de ONGs ofereçam alguns desses recursos, a população mais vulneráveis muitas vezes não tem acesso a essas informações ou conhecimento para obtê-los (Haysom & Battersby, 2016).

Além disso, algumas pesquisas têm demonstrado que a contribuição da agricultura urbana para a segurança alimentar pode não ser tão importante como muitas vezes se acredita (Crush & Frayne, 2011; White & Hamm, 2017). Existem

poucas evidências de que a agricultura urbana favorece a segurança alimentar e nutricional, tanto no nível local como internacional (Haysom & Battersby, 2016). Com efeito, a segurança alimentar urbana é muito mais uma questão de acesso, regularidade (da alimentação), segurança alimentar, diversidade e qualidade nutricional. Os fatores econômicos, políticos e sociais, especialmente relacionados à desigualdade e à localização geográfica, devem ser considerados ao analisar-se a segurança alimentar urbana. O que a agricultura urbana pode é contribuir para aumentar a conscientização sobre esses temas e, além disso, sobre a soberania alimentar e as condições necessárias para obter-se um sistema alimentar saudável, eficaz e justa (Crush & Frayne, 2011; White & Hamm, 2017).

Outro motivo para cautela é a dependência excessiva da agricultura urbana como medida para melhorar a auto-suficiência, especialmente para a população urbana mais vulnerável, em particular as mulheres e as famílias chefiadas por mulheres. O risco é de amenizar os deveres do governo e seus funcionários para responder às necessidades daqueles marginalizados e perpetuar as desigualdades existentes, mantendo as mulheres em atividades de baixa remuneração na economia informal (Hovorka, 2006; White & Hamm, 2017).

Em resumo, apesar de reconhecer as limitações da agricultura urbana, este estudo concentra-se em explorar as vantagens dessa prática e apoiar as iniciativas existentes, promovendo diálogos entre os atores-chaves e fortalecendo as redes nas cidades de Maputo e Cidade do Cabo.

3.3 Diálogo, redes e sentido de apropriação

Conforme ilustrado no capítulo 3.2, a agricultura urbana pode contribuir em diversos aspectos (econômicos, ambientais, sociais) para um desenvolvimento urbano sustentável e para aumentar a conscientização sobre o funcionamento de um sistema alimentar na cidade, porém para alcançar mais impacto, o setor de agricultura urbana continua enfrentando diferentes desafios. Por trás de cada desafio existem instituições governamentais, sociais e privadas envolvidas, particularmente as partes interessadas ou atores-chaves (em inglês *stakeholders*) dessas instituições agindo em seu nome.

O conceito de stakeholder foi desenvolvido a partir da perspectiva de uma organização e definido por eles como “qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar ou seja afetado pela realização dos objetivos da organização” (Freeman, 2010, p. 53). Para uma melhor integração da agricultura urbana em cada cidade, decidimos envolver diferentes partes interessadas na análise da situação atual da

agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo e desenvolver cenários futuros da agricultura urbana em cada cidade de forma participativa (ver capítulo 2.2).

Nosso trabalho baseia-se na hipótese de que um diálogo participativo (ver capítulo 2.3) que envolve atores interessados, tais como agricultores, organizações da sociedade civil, formuladores de política e administração da cidade, no planejamento e na formulação de políticas é necessária (Arndt & Haidle, 2004; Jennings, Cottee, Curtis, & Miller, 2015) para integrar a agricultura urbana no desenvolvimento urbano, bem como a realização de todo o seu potencial. Isso inclui não apenas os envolvidos em questões agrícolas, mas todas as áreas que lidam com as questões da cidade sustentável e um sistema alimentar bem planejado. No entanto, um diálogo destinado a alcançar objetivos concretos deve ir além de conversas e discussões, em vez disso, um diálogo deve ser entendido como um ato de colaboração para reunir as pessoas e suas intenções (Hemmati, 2007, p.28).

“Os diálogos bem estruturados com as partes interessadas podem criar redes e permitir que os mesmo assumam a responsabilidade para atingir uma mudança sustentável” (Kuenkel, Gerlach, & Frieg, 2011, p. 221). O sentido apropriação do trabalho (em inglês *ownership*) é um pré-requisito importante para a aceitação de um projeto, sua sustentabilidade e para alcançar a institucionalização das estratégias desejadas.

Além disso, o objetivo de iniciar um diálogo com as partes interessadas é de também criar uma visão compartilhada de uma estratégia comum sobre o futuro desejado para a agricultura urbana nas cidades e, assim, permitir a participação das diferentes partes interessadas. Isso poderá levar à institucionalização de instrumentos como redes, unidades ou departamentos, páginas web, estratégias políticas e conselhos de política alimentar. Eles podem tornar-se as forças motrizes para gerar novas regulações e diretrizes para apoiar a agricultura urbana.

Caixa 2: O exemplo de Toronto para a institucionalização

Uma possibilidade de colocar a agricultura urbana na agenda política e de democratizar os sistemas alimentares atuais é através da instauração de conselhos de políticas alimentares. Os conselhos servem como plataformas multilaterais que reúnem a sociedade civil, a economia, a ciência, a política e a administração. Os conselhos de política alimentar foram identificados como uma plataforma inovadora da sociedade civil para participar da política alimentar. Essa é uma forma dos cidadãos que vem demandando cada vez mais alimentos saudáveis e uma política agrícola sustentável de influenciar as políticas públicas. Hoje existem mais de 250 conselhos em todo o mundo, por exemplo em Los Angeles, Berlim, Toronto e no Brasil, mesmo a nível nacional (Heuser, Pohl, Urhahn, & Buron, 2015).

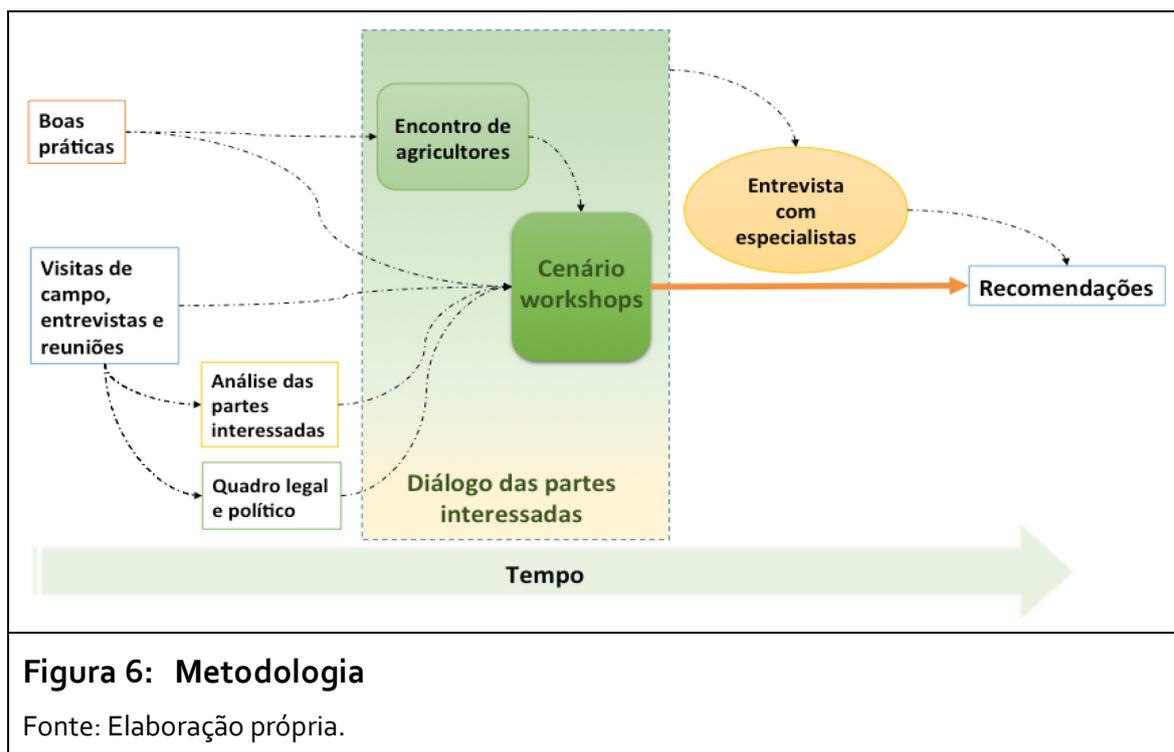
O Conselho de Política Alimentar de Toronto (Toronto Food Policy Council – TFPC) foi criado em 1991 como um subcomitê do Conselho de Saúde para assessorar a cidade de Toronto em questões de política alimentar. Este conselho conecta pessoas de diversos setores envolvidos em alimentos, agricultura e comunidade para desenvolver políticas e projetos inovadores que apoiem um sistema alimentar focado na saúde e fornece um fórum de ação em todo o sistema alimentar. Os membros da TFPC identificam problemas emergentes de alimentos que afetarão os cidadãos de Toronto, promovem inovação nos sistemas alimentares e facilitam o desenvolvimento da política alimentar¹⁰.

10 Extraído da página do Conselho de Política Alimentar de Toronto (Toronto Food Policy Council). Para mais informações visite: <http://tfpc.to/about>.

4 Metodologia

O presente estudo foi realizado através do uso de diferentes métodos qualitativos que avaliam as tendências e as percepções dos atores locais. O estudo integrou atores-chave envolvidos na agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo no processo de trabalho e verificação dos resultados da pesquisa. Assim, os resultados podem ser generalizados para o contexto de ambas as cidades. Além disso, o nosso trabalho baseou-se no trabalho local e visava integrar iniciativas locais e projetos preexistentes, em vez de criar estruturas paralelas. A integração dos atores locais foi feita através da comunicação regular durante a nossa estadia, bem como através da partilha de nossos resultados preliminares.

Os diferentes métodos ilustrados na parte esquerda da figura 6 contribuíram para a preparação do cenário workshop com as partes interessadas realizadas em ambas as cidades, onde foi a principal ocasião para os diálogos dos atores chaves.



As metodologias utilizadas nos workshops foram escolhidas para permitir a participação ativa de todos os participantes. O conteúdo discutido nos workshops e os resultados dos trabalhos em grupo (durante o workshop) foram então utilizados como base para nossas recomendações, o que foi posteriormente complementado e verificado através de pesquisas bibliográficas adicionais e de entrevistas com especialistas (com perguntas semi-estruturadas).

4.1 **Análise e mapeamento das partes interessadas (stakeholder analysis and mapping)**

Este método foi utilizado para identificar organizações locais e os atores cujo trabalho está relacionado à agricultura urbana. O mapeamento refere-se à uma ilustração sistemática das partes interessadas (atores locais que trabalham na agricultura urbana), utilizando diferentes cores para facilitar a visualização e classificação dessas partes de acordo com a sua área de atuação, estas são: pesquisa, política, organizações sem fins lucrativos (incluindo ONGs e movimentos sociais). Esta ilustração foi então compartilhada com os atores locais para comentários e inclusão de informações adicionais relevantes.

Segundo Reed, Graves, & Dandy (2009), uma análise das partes interessadas (stakeholder analysis) pode identificar e categorizar diferentes atores que compartilham um interesse (p. 1935). Além do mais, os programas de políticas que incluem uma análise das partes interessadas são geralmente mais bem sucedidas (Schmeer, 1999). Assim, realizamos uma análise das partes interessadas para identificar e avaliar os diferentes tipos de stakeholders envolvidos na agricultura urbana e suas relações entre si. Tanto a análise das partes interessadas como a identificação das principais partes interessadas foram utilizadas como base para a seleção de entrevistados e para convidar os participantes para o workshop. O foco da análise das partes interessadas foram os atores e os departamentos do governo, mas também a sociedade civil, representantes de agricultores, ONGs, empresas, universidades e instituições de pesquisa.

A rede de contato existente do projeto UFISAMO foi atualizada e expandida para entender todo o quadro de atores e instituições, os atores principais foram identificados com relação à sua experiência, sua ligação com a agricultura urbana, bem como sua disponibilidade e disposição para cooperar conosco. Além disso, a cooperação com os atores locais nos permitiu compreender melhor as diferentes perspectivas dos atores, identificar estruturas e trabalhos locais feitos previamente que são relacionados à agricultura urbana e contribuir para dar continuidade ao diálogo que foi iniciado. Desta forma, incluímos os trabalhos feitos pelas partes interessadas no planejamento e na produção dos resultados para proporcionar um maior nível de participação durante todo o projeto.

O objetivo do mapeamento das partes interessadas foi obter uma imagem diversa que refletisse não apenas a multidimensionalidade da agricultura urbana, mas também as diferentes perspectivas da mesma. A ilustração serviu de base para a lista de convite para o cenário workshop, bem como para as entrevistas, onde ela foi atualizada regularmente e discutida. Além disso, no último passo da

metodologia de construção de cenários no workshop, os principais atores e instituições foram identificados e incluídos na ilustração. Os resultados visualizados podem ser encontrados nos capítulos 5.2.2 para Maputo e 5.3.2 para a Cidade do Cabo).

4.2 Identificação de boas práticas e sua utilização

Como a agricultura urbana é praticada em todo o mundo e a maioria da literatura é baseada em estudos de caso, as boas práticas neste caso referem-se aos casos onde a agricultura urbana contribuiu para o desenvolvimento sustentável das diversas cidades. As boas práticas serviram não só para inspirar a nossa pesquisa e os atores locais, elas também serviram como inspiração para a criação de uma visão futura de cenários positivos nos workshops e também para a análise aprofundada do nosso estudo.

Seleção de boas práticas

As boas práticas foram resultado de pesquisa e preparação realizados antes e durante a nossa viagem de campo. A seleção de experiências seguiu critérios baseados em seis aspectos (veja a tabela 2 com os seis aspectos) que evidenciam um papel significativo da agricultura urbana no desenvolvimento da cidade. Além disso, as características particulares das cidades de Maputo e Cidade do Cabo também foram consideradas.

Tabela 2: Aspectos considerados para a seleção das boas práticas

Nº Aspecto	Descrição do aspect
Aspecto 1	Importância da agricultura urbana dentro do sistema legal e regulatório da cidade
Aspecto 2	Existência e uso de redes, reuniões e outras formas de troca de informações na cidade
Aspecto 3	Práticas resilientes no sistema alimentar urbano da cidade
Aspecto 4	O papel da agricultura urbana dentro do sistema econômico da cidade
Aspecto 5	A importância dos aspectos ecológicos considerados pela administração municipal
Aspecto 6	Importância dos aspectos sociais considerados pela administração municipal

Fonte: Elaboração própria.

As boas práticas selecionadas e as cidades que as implementaram ajudaram também na formulação de recomendações para ambas as cidades analisadas. Os resultados das cidades selecionadas e seus casos são apresentados no capítulo 5.1.

4.3 Encontro dos agricultores

Os atores locais recomendaram a realização de um encontro de agricultores antes do cenário workshop, segundo eles, a consulta da base para o topo é crucial quando fala-se do futuro da agricultura urbana, pois aqueles que trabalham ativamente na agricultura urbana devem ser ouvidos, exercer influencia e ser envolvido no processo de tomada de decisão. Desta maneira, decidimos organizar um encontro de agricultores em cada uma das cidades (Maputo e Cidade do Cabo). Os objetivos destes encontros foram a partilha das boas práticas de outras partes do mundo e identificar as necessidades e os interesses dos agricultores.

O nosso trabalho concentrou-se na criação de um processo aberto e inclusivo para estabelecer uma visão comum entre os atores e contribuir com a criação de redes entre eles. Durante as reuniões, os temas relevantes para os agricultores foram discutidos para levar a essência desse debate ao cenário workshop, aumentar a conscientização de outras partes interessadas sobre as opiniões dos agricultores e promover o empoderamento deles. Alguns dos agricultores foram selecionados para representar o seu grupo durante o cenário workshop durante os encontros dos agricultores. A metodologia utilizada nas reuniões dos agricultores será descrita em detalhes nos seguintes subcapítulos.

4.3.1 Mapeamento participativo (cartografia social)

A ferramenta escolhida para o encontro dos agricultores em Maputo foi o mapeamento participativo (cartografia social) para ilustrar os elementos que os próprios agricultores consideram importantes. A metodologia baseia-se na ideia de que os participantes possuem conhecimento especializado de seus ambientes que podem ser expressos de forma simples e compreensível e ser reconhecível universalmente. Como a língua local predominante em Maputo é Changana, o mapeamento participativo também visa permitir ampla participação pois não requer habilidades de escrita ou articulação sofisticada em português. Além disso, o mapa reflete a experiência coletiva do grupo que a produz, em um cenário não hierárquico, cada membro do grupo pode desenhar, pintar e escrever o que ele ou ela considera importante. É importante ressaltar que para essa metodologia, o processo é tão importante quanto os resultados e não se trata de elaborar um mapa com precisão geográfica (Rambaldi et al., 2006). O processo criativo

incentiva os participantes a “sonhar alto” e se concentrarem nas soluções e não nos problemas.

Em Maputo decidimos nos concentrar em visões futuras e nas idéias e elementos que surgiram durante o processo. Os participantes receberam os contornos de um mapa (neste caso os distritos KaMavota e KaMubukwana), as Casas Agrárias e algumas outras referências geográficas como rios e litoral foram ilustrados no cartaz. Isso teve como objetivo facilitar o reconhecimento das suas áreas (através de pontos de referência importantes). Os agricultores trabalharam em pequenos grupos e foram instruídos para (i) discutir sua situação atual, (ii) imaginar o futuro em que querem viver e (iii) desenhar no mapa o que eles precisam para chegar no futuro desejado e onde certos objetos ou serviços desejados devem estar localizados, a visualização foi também auxiliada através de ícones impressos (ícones de pá, garfo, trator, dinheiro, etc). No final do trabalho em grupo, um membro de cada grupo apresentou os resultados na plenária.

É importante notar que o mapeamento participativo não busca conformidade com as convenções cartográficas, porém ele serve como uma ferramenta de comunicação eficaz porque pode levar a perspectiva do agricultor à atenção dos tomadores de decisão e líderes. Portanto, a tangibilidade dos mapas é outra característica importante, pois nos permitiu retornar a ele em ocasiões como o cenário workshop.

4.3.2 World Café

A metodologia escolhida para o encontro dos agricultores na Cidade do Cabo foi o World Café, esta metodologia foi selecionada para facilitar discussões focadas sobre os temas específicas, os temas considerados de grande relevância foram identificados através das informações obtidas durante as entrevistas feitas com especialistas locais, eles foram: soberania sobre as sementes, acesso à terra e restrições do uso d'água.

O World Café é uma ferramenta social para envolver as pessoas em um diálogo sobre um ou vários temas diferentes, bem como um “método fácil de usar para criar uma rede viva de diálogo colaborativo sobre questões que importam para ajudar no trabalho real”. A ferramenta é adequada para grupos de até 20 participantes, em particular se os participantes não se conhecem. Para a elaboração do evento, seguimos as recomendações da Fundação Comunidade do

World Café¹¹ como levar em conta o contexto local, criar um espaço hospitaleiro onde os convidados se sintam seguros, motivar os participantes a contribuir para o diálogo, conectar as diversas perspectivas e compartilhar descobertas coletivas.

O formato do workshop foi para permitir que os participantes troquem suas experiências e conhecimentos sobre um tema em cada mesa por meia hora, com o apoio de um moderador. O papel do moderador é de incentivar a contribuição de todos os participantes para a discussão, considerar diferentes perspectivas, dar algumas informações e chamar atenção para aspectos considerados importantes. Cada moderador teve a liberdade de decidir como tomar notas e apresentá-las ao plenário (por exemplo, cartaz, cartões, etc.). No final do workshop, um participante representando um tema apresentou os aspectos mais importantes discutidos em plenária.

4.4 Cenário workshop

Os cenário workshops (em inglês *scenario building workshop*) são utilizados para obter dados válidos das partes interessadas e para incorporar experiências locais na elaboração de possíveis cenários futuros. Além da coleta de dados de entrevistas e pesquisas, a técnica de cenário workshop permitiu-nos, juntamente com especialistas de diferentes áreas validar essas informações e

- Discutir diferentes cenários futuros para a agricultura urbana e desenvolver uma visão comum,
- Apoiar o diálogo entre atores-chave na agricultura urbana,
- Fortalecer a rede e a cooperação entre as partes interessadas,
- Contribuir para processos de mudanças através da criação de um espaço dedicado a discussões atuais.

Esta técnica qualitativa “oferece um processo aberto no qual todos os futuros e âmbito das ação que os participantes assumem serem possíveis podem ser considerados e discutidos” e pretende chamar a atenção para processos causais e pontos de decisão (Berg, Beckmann & Schelchen, 2016, p. 6).

Este método permite obter um cenário baseado em fatores-chave elaborados pelos participantes e a construção de cenários fomenta um intercâmbio de ideias, interesses e posições entre os atores, com a finalidade de compreender as

11 Fundação Comunidade de World Café (2015): Uma referência rápida para organizar World Café. California: Creative Commons Attribution, www.theworldcafe.com.

diferentes perspectivas das partes interessadas e elaborar uma visão comum sobre a agricultura urbana em cada cidade.

O cenário workshop segue uma abordagem multidimensional “onde (i) os problemas complexos são divididos em fatores-chave e (ii) reorganizados através de vários pressupostos em relação a estratégias e instrumentos” (Berg et al., 2016, p. 14). Os cenários resultantes são uma seqüência de eventos que são hipotéticos, mas provavelmente acontecerão levando a situação atual como ponto de partida. O presente projeto de pesquisa escolheu o ano 2030 para o cenário. Isso também coincide com o ano escolhido pela ONU para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDG) que formam um quadro de ação global para alcançar sustentabilidade e resiliência.

Considerando que “os cenários projetam várias imagens possíveis do futuro, eles não prevêm o que acontecerá, mas contam o que poderia acontecer dentro de um certo espaço de probabilidade ao longo do tempo” (Berg et al., 2016, p. 1), esse método pode ser usado como uma ferramenta de planejamento estratégico, ajudando-nos a avaliar a influência de fatores-chave na transformação e a mostrar aos participantes os diferentes caminhos para ir desde as tendências atuais até o futuro desejado.

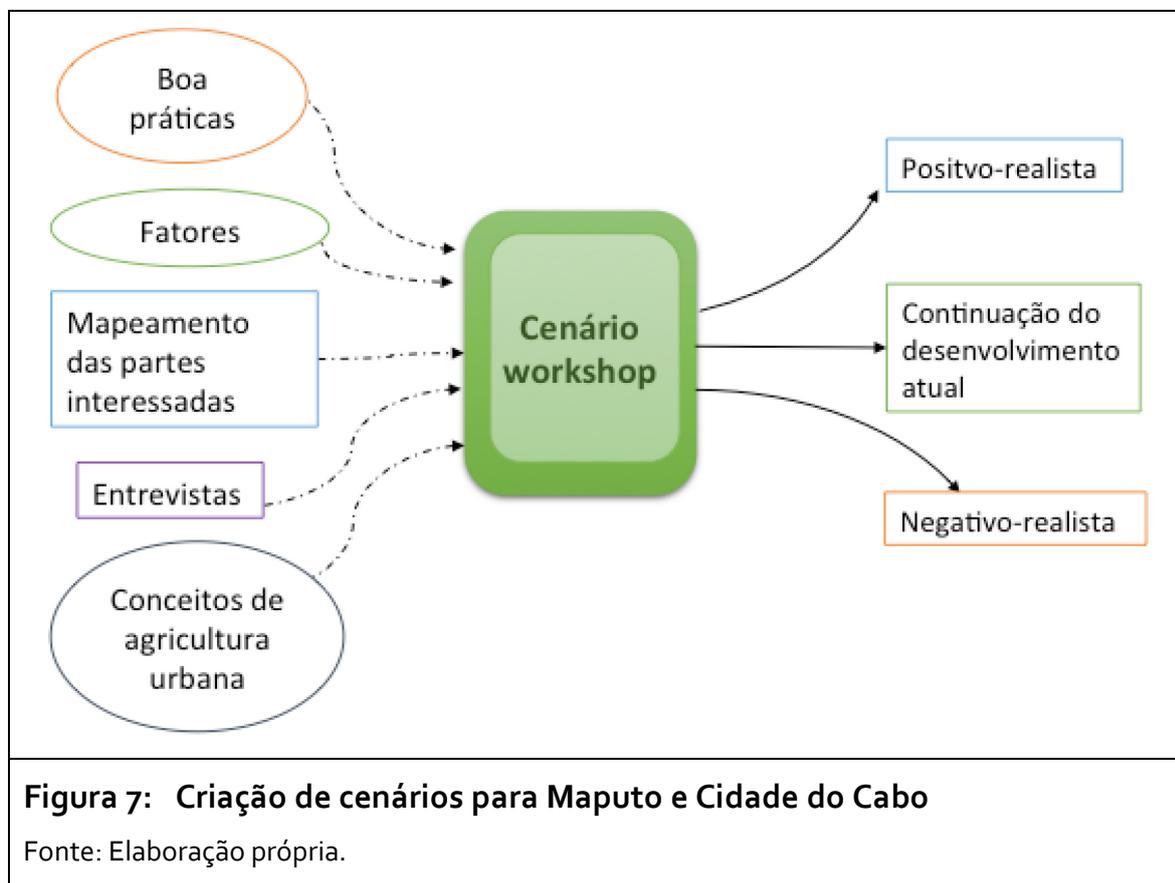
As seguintes atividades foram realizadas para o redesenho e adaptação desta metodologia para a nossa pesquisa (ver figura 7):

- Revisão e definição do conceito de desenvolvimento urbano sustentável, cidades resilientes e como a agricultura urbana pode ser integrada na Cidade do Cabo e Maputo (pesquisa de publicações existentes e entrevistas),
- Avaliação dos interesses, posições e prioridades das partes interessadas (ver cap. 4.1 e 4.3) para entender como elas podem contribuir na elaboração dos cenários, com base em seus conhecimentos, intercâmbio mútuo e julgamento coletivo (revisão da literatura, entrevistas e discussões moderadas),
- Destilar e sintetizar boas práticas de outros países (revisão da literatura e entrevistas) para ser apresentado no workshop como inspiração e servir de base para as nossas recomendações (ver capítulo 4.2).

O desenvolvimento de cenários em narrativas lineares através de 5 etapas. As perguntas utilizadas durante esse processo foram:

- Quais são os fatores que influenciam a agricultura urbana na Cidade do Cabo e em Maputo?

- Quais são os caminhos socialmente inclusivos e ecologicamente sustentáveis imagináveis e realistas?
- Quais são as políticas, estratégias, instituições e instrumentos necessários?



Devido a quantidade de recursos (tempo e orçamento) disponíveis e a (falta de) disponibilidade dos participantes, consideramos que um workshop de cinco dias como sugerido pelo manual desenvolvido por Berg et al. (2016) não seria viável. Da mesma forma, estamos cientes das desvantagens de tal adaptação já que a metodologia é composta de etapas que se baseiam nas etapas anteriores de forma sistêmica. No entanto, para garantir a presença e participação do participante durante todo o workshop, tivemos que comprometer uma parte da metodologia reduzindo-a de 11 para 5 etapas ou passos (ver Berg et al., 2016 para a metodologia completa):

Passo 1 Discutir e determinar os fatores de mudança (fatores-chave): os participantes identificam e definem os fatores que são determinantes para a agricultura urbana. O método selecionado foi brainstorming para Maputo e na

Cidade do Cabo apresentamos uma lista pre-definida com 16 fatores para serem priorizados e selecionados.

Passo 2 Ponderação e filtragem de fatores: os participantes selecionam os fatores que são particularmente relevantes para a construção de cenários do futuro da agropecuária urbana, ajudando a criar uma matriz. Esta matriz é utilizada para categorizar os fatores levando em conta a sua importância e a incerteza do seu desenvolvimento futuro e assim reduzir a quantidade de informação e focar-se nos fatores mais relevantes.

Passo 3 Descrevendo as variações dos fatores: para cada fator-chave selecionado, os participantes devem descrever duas a três variações possíveis (positivo-realista, desenvolvimento atual e negativo-realista). O número de variações está sujeito ao tempo disponível para esta etapa durante o workshop.

Passo 4 Desenvolvendo um cenário narrativo positivo: a variação dos fatores-chave é a base para o desenvolvimento de cenários lineares. Nesta etapa, o moderador descreve um cenário positivo-realista baseado nas variações de cada fator, a história narrada serve de inspiração para os participantes visualizarem um futuro positivo. Para este efeito, o moderador narra a variação positiva de todos os fatores o cenário positivo (ver capítulos 5.2.4 para Maputo e 5.3.5 para a Cidade do Cabo).

Passo 5 Identificando medidas estratégicas e atores-chave: os participantes desenvolvem cenários através de mudanças de fatores que descrevem (i) a mudança desejada, (ii) o impacto no sistema, (iii) as forças-chave (atores) por trás do fator e (iv) uma ou mais medidas estratégicas adequada para influenciar essas forças (ver capítulo 5.2.5. e 5.3.5 para fatores e recomendações).

4.5 Resultados e recomendações

Os resultados do cenário workshop foram utilizados como base para a elaboração das recomendações, estas recomendações estão direcionadas especialmente para as organizações representadas no workshop, mas também para aqueles que não estiveram presentes, mas foram considerados importantes pelos participantes presentes.

As recomendações foram elaboradas através da pesquisa de literatura e discussões com especialistas locais através de entrevistas semi-estruturadas. Os resultados preliminares das oficinas e entrevistas também foram apresentados no município como um primeiro passo para a sensibilização dos formuladores de

34 Metodologia

políticas, trazendo a sua atenção para a importância de incluir a agricultura urbana no planejamento urbano.

No capítulo a seguir, os resultados de nossa pesquisa em Maputo e Cidade do Cabo são apresentados. Note-se que, atendendo às diferenças entre ambas as cidades, tanto em relação à constelação das partes interessadas quanto à particularidade do debate sobre a agricultura urbana, os resultados de cada cidade também são muito diferentes e o presente estudo não tem o objetivo de ser um estudo comparativo.

5 Resultados

As metodologias utilizadas produziram resultados em vários níveis, alguns deles são resultados da pesquisa de literatura, especialmente as boas práticas. No entanto, a maioria dos resultados são resultados do nosso trabalho de campo e dos diálogos com as partes interessadas na fase pré, durante e pós-workshop com os atores envolvidos na agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo.

5.1 As boas práticas da integração da agricultura urbana no desenvolvimento urbano

Conforme mencionado no capítulo 3.2, a agricultura urbana pode contribuir para enfrentar os desafios da urbanização em todo o mundo e como resultado da nossa pesquisa, algumas boas práticas que apoiam e colocam em prática o caráter multifuncional da agricultura urbana foram identificadas. Para este exercício, o trabalho realizado por De Zeeuw et al. (2011), Dubbeling (2013), Mougeot (2010) foram particularmente úteis.

Algumas das estratégias mais importantes considerando o Aspecto 1 Importância da agricultura urbana dentro do sistema legal e regulatório da cidade (ver capítulo 4.2 para a relação completa dos aspectos analisados) identificadas foram:

- Esboçar e reforçar a importância do planejamento urbano de alimentos para atingir diferentes objetivos de políticas públicas,
- Criar e facilitar um sistema jurídico para a implementação contínua e de longo prazo dos processos relacionados à agricultura urbana.

Exemplos de estratégias relacionada ao Aspecto 2 Existência e uso de redes, reuniões e outras formas de troca de informações na cidade foram:

- Envolver diversos atores (não governamentais) trabalhando com questões relacionadas à alimentação (por exemplo, saúde, agricultura, desenvolvimento econômico, venda e marketing, mudança climática, planejamento do uso da terra, bem-estar social, educação e transporte) com uma unidade de coordenação,
- Criar plataformas de comunicação para interligar a questão da segurança alimentar a nível local, regional e nacional; questões de bem-estar social, econômicos e programas de resiliência climática,

- Apoiar iniciativas locais existentes envolvidas em projetos alimentares comunitários e inovadores no setor privado,
- Aumentar a atenção da mídia e o diálogo público sobre questões alimentares e as múltiplas funções da agricultura.

Com relação ao Aspecto 3 Práticas resilientes no sistema alimentar urbano da cidade, algumas das medidas que apoiaram as cidades no fortalecimento de suas capacidades foram:

- Promover e integrar a agricultura urbana em planejamento urbano, zoneamento e padrões de construção,
- Promover formas inovadoras de agricultura urbana (por exemplo, utilizando energias renováveis e melhores mecanismos para armazenamento de água),
- Certificar alimentos produzidos localmente de forma justa e orgânica,
- Criar conselhos de política alimentar ou painéis consultivos técnicos (ver capítulo 3.3).

As estratégias relacionadas ao Aspecto 4 O papel da agricultura urbana dentro do sistema econômico da cidade são:

- Apoiar mercados de agricultores e centros de abastecimento de produtos agrícolas locais (em inglês local food hubs¹²),
- Apoiar pequenas e médias empresas locais no processamento e distribuição de alimentos,
- Apoiar cadeias curtas de comercialização (em inglês short chain marketing) e aumentar valor agregado para agricultores urbanos,
- Canalizar e potencializar recursos financeiros para programas a nível municipal.

Ao considerar o Aspecto 5 A importância dos aspectos ecológicos considerados pela administração municipal, as estratégias identificadas foram:

- Incluir a agricultura e silvicultura nas periferias e zonas urbanas no planejamento do uso do solo e zoneamento, na adaptação às mudanças climáticas da cidade e redução do risco de calamidades,

12 O Serviço de Marketing Agrícola em Agricultura de Alimentos e Nutrição USDA define um “centro de alimentos” como uma instalação central com uma estrutura de gerenciamento de negócios que facilita a agregação, armazenamento, processamento, distribuição e/ou comercialização de produtos alimentares produzidos localmente/regionalmente. Para mais informações visite: www.ams.usda.gov/services/local-regional/food-hubs.

- Reutilizar de forma produtiva e segura os resíduos urbanos e águas residuais na agricultura urbana,
- Reduzir o desperdício de alimentos e vinculá-lo aos bancos de alimentos,
- Evitar a selagem do solo e considerar a importância da matéria orgânica nele,
- Considerar a importância da conservação da biodiversidade para favorecer a estabilidade dos ecossistemas.

Por último, as estratégias relacionadas ao Aspecto 6 Importância dos aspectos sociais considerados pela administração municipal são:

- Adquirir de forma preferencial alimentos provenientes da agricultura urbana por contratos públicos para fornecer à instituições públicas (hospitais, escolas, escritórios),
- Promover campanha de educação e aprendizagem sobre produção e consumo de alimentos saudáveis,
- Fornecer alimentos e treinamentos para os desfavorecidos nas zonas urbanas (por exemplo, refeitórios sociais e escolas de panificação),
- Integrar prática de formas de cultivo e horticultura no sistema escolar,

Essas boas práticas foram apresentadas durante os encontros de agricultores e workshops em Maputo e na Cidade do Cabo, os exemplos são escolhidos de acordo com o contexto das cidades. Para este fim, alguns critérios de seleção além das boas práticas de agricultura urbana foram importantes para a decisão final, estes foram a história da cidade, o clima, a língua e o nosso conhecimento sobre as cidades.

5.1.1 Lições aprendidas do mundo para Maputo

Belo Horizonte

A cidade de Belo Horizonte e Maputo compartilham várias características que vão desde a história colonial, a estrutura da sociedade civil às condições ambientais e dimensões geográficas¹³. Além disso, tanto o Brasil como Moçambique foram colonizados pelo Portugal, formando portanto uma identidade cultural semelhante entre ambas as sociedades.

13 A área da cidade de Maputo é de 346,8 km² e Belo Horizonte 330,9 km².

Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais e a sexta maior cidade do Brasil com 5,7 milhões de habitantes (FAO, 2014). No início da década de 1990, Belo Horizonte, assim como outras cidades brasileiras, sofria de altos índices de fome e pobreza. Para combater estes problemas, o governo intensificou os programas de saúde e criou a Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN). Este secretariado junto com a Política de Apoio à Agricultura Urbana do governo municipal formaram os esforços estruturados do governo que permitiram uma abordagem multidimensional da agricultura urbana, este contribuiu para o desenvolvimento pleno das funções sociais da cidade. De acordo com a FAO (2014), alguns deles foram:

- Fornecimento de alimentos às escolas (200 mil refeições escolares por dia), 191 creches, 19 casas para idosos, sem abrigo e bancos de alimentos (distribuindo 1,260 quilos por dia) (Aspecto 6),
- Subsídios à comercialização de alimentos em quatro restaurantes populares (servindo 14 mil refeições saudáveis e de baixo custo por dia) (Aspecto 1, 4 e 6),
- Regulação do fornecimento e do mercado de alimentos em 21 pontos de atendimento que oferecem 20 itens alimentares à um preço fixo (Aspecto 1 e 4),
- Promoção de mercados de fazendeiros e feiras de alimentos orgânicos (veja a figura 8, à esquerda) (Aspectos 4 e 5),
- Promoção da agricultura urbana: apoiando 126 escolas e 48 hortas comunitárias e promovendo o cultivo de frutas em espaços abertos (ver figura 8, à direita) (Aspectos 2 e 6),
- Promoção de hábitos alimentares e estilo de vida saudáveis através da comunicação e educação, incluindo o treinamento de comerciantes de alimentos (Aspectos 2 e 3),
- Criação de empregos e geração de renda com escolas de panificação e cozinhas pedagógicas (Aspectos 4 e 6),
- Estabelecimento de um conselho de alimentação escolar, um conselho municipal de segurança alimentar e de nutrição e um fórum multilateral sobre agricultura urbana e periurbana (Aspecto 3).



Figura 8: Pontos de venda onde o agricultor vende diretamente ao consumidor (esquerda) hortas escolares (direita)

Fonte: FAO, 2014.

Havana

As semelhanças entre as cidades de Havana e Maputo são o status de capital, a localização geográfica (o principal porto do país), as condições climáticas (ambas Savana tropical) e a administração de um partido único com características socialistas como parte de sua história. O passado socialista também estreitou relacionamento diplomático e militar entre Cuba e Moçambique (Cabrita, 2000). O exemplo de Havana foi selecionado para ser apresentado nos workshops em Maputo devido às características mencionadas.

Desde a revolução de 1959, o acesso à alimentação adequada e plena é reconhecido como um dos direitos humanos básicos promovido pelo governo cubano principalmente através de subsídios. Nos meados da década de 1980, mais de 50 % do total de alimentos consumidos em Cuba eram importados, isso era feito através dos termos de troca favoráveis no bloco socialista, especialmente a troca da cana-de-açúcar pelo petróleo russo fornecido a baixos custos, parte do petróleo era então reexportada (Novo & Murphy, 2001, p. 329). Após a queda do Bloco Socialista, Cuba perdeu o acesso a combustíveis fósseis de baixo custo e importações diretas de alimentos e insumos agrícolas. Isso provocou uma crise severa¹⁴ reduzindo a disponibilidade de alimentos drasticamente, o qual foi o motivo principal para a emergência da agricultura urbana.

14 Referida na literatura como um “período especial”.

40 Resultados

Através das agricultura “organopônica¹⁵” (ver figura 9), as hortas na cidade começaram a aumentar a auto-suficiência local de alimentos reduzindo a necessidade de transporte, armazenamento e outras atividades que exigem recursos.

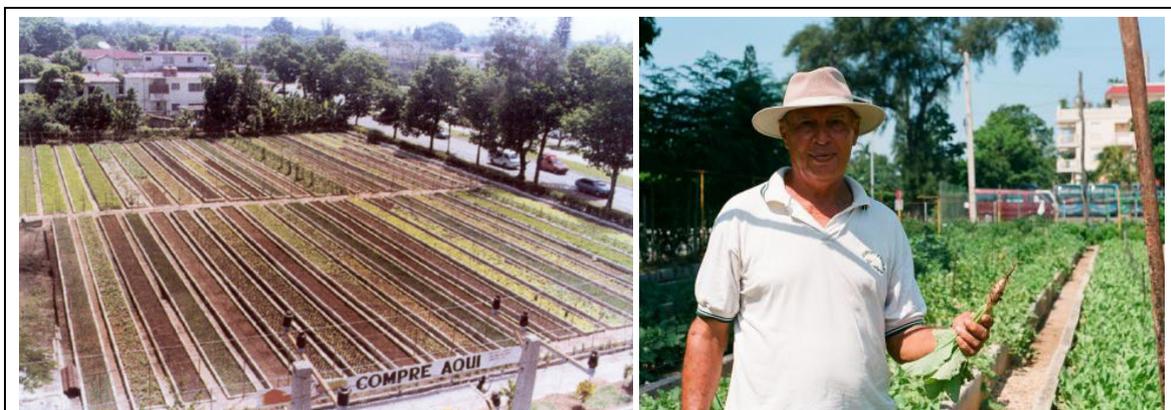


Figura 9: Organopônico INRE1 em Miramar, Havana, Cuba (esquerda) e agricultor membro do INRE1 (direita)

Fonte: Gonzales & Murphy, 2000 (esquerda) and Instituto de Recursos Tropicais, 2016 (direita).

O apoio à produção agrícola urbana em Havana emergiu através de dois programas nacionais. O primeiro foi implementado em 1997, quando o governo introduziu a legislação para institucionalizar a atividade participativa popular que mais tarde tornou-se no Movimento de Agricultura Urbana (Sabatino, 2017). Doze anos depois, o governo criou um programa complementar para a agricultura periurbana, que busca transferir as “experiências extremamente positivas” da agricultura urbana para as periferias da cidade e outras cidades de Cuba (FAO, 2014). Segundo a FAO (2014), as práticas que levaram ao sucesso de Havana em seus esforços de melhoria da agrícola urbana foram:

- Reconhecimento da produção agrícola e animal como uso legítimo da terra no plano estratégico da cidade (Aspectos 1 e 3),
- Introdução de medidas (pelo governo) para conceder terrenos livres de forma gratuita para agricultura e incentivar a participação de jovens e mulheres (Aspectos 1 e 6),
- Apoio ao setor de agricultura urbana através de um Conselho Consultivo Técnico, representando 11 institutos de pesquisa agrícola. Alguns destes setores

15 Sistema de produção de horticultura de alto rendimento, de invenção cubana, que utiliza substratos orgânicos de resíduos de culturas, resíduos domésticos e esterco animal (FAO, 2014).

são lojas de abastecimento agropecuário, fazendas municipais de semente, unidades de compostagem, clínicas veterinárias, centros de reprodução de agentes biológicos de controle de pragas e o Colégio de Agricultura Urbana e Suburbana da cidade (Aspecto 3),

- Criação do Escritório Provincial da Agricultura de Havana, incluindo sete departamentos técnicos provinciais e 15 escritórios municipais para dar apoio ao setor agrícola urbano (Aspectos 1 e 2),
- Sistemas de produção de alto rendimento (para horticultura e pecuária) que complementam a tecnologia organopônica (Aspectos 3 e 4),
- Comercialização de produtos frescos produzidos através de uma ampla rede de pontos de venda, incluindo pontos de venda localizados à 5 km da produção (Aspecto 4),
- Uma abordagem holística que utiliza formas naturais de medidas contra pragas e o desenvolvimento de fertilizantes orgânicos (Aspecto 5).

5.1.2 Lições aprendidas do mundo para a Cidade do Cabo

Rosario

Rosario é semelhante à Cidade do Cabo não só em termos da complexa estrutura da cidade, como uma área metropolitana desenvolvida bem desenvolvida principalmente devido ao seu caráter de cidade portuária, mas também em condições climáticas que incluem uma temperatura média em torno de 17°C¹⁶ e a mesma latitude. Essas características desempenham um papel importante no desenvolvimento da cidade, principalmente em relação à gestão agrícola.

Rosario é a terceira maior aglomeração urbana e uma das cidades mais prósperas da Argentina. Conectada às terras férteis da província de Santa Fé por estrada e rio, seus portos exportam grande parte das produções de trigo, soja e óleo vegetal da Argentina. No entanto, cerca 13 anos atrás, Rosario estava tornando-se numa cidade industrial obsoleta como consequência da desaceleração econômica no país. Muitas das fábricas de aço, químicas e de papel da cidade fecharam e um terço da população passou a ficar desempregada. Como resposta à crise, o governo municipal lançou dois programas de agricultura urbana em 2002, formando parcerias com outros institutos. Um deles foi o programa nacional Pro-Huerta (pro horta), criado em 1990, para promover a produção de alimentos frescos em pequena escala, principalmente em áreas urbanas e periurbanas de

16 Fonte: www.en.climate-data.org.

42 Resultados

baixa renda. E o segundo foi o Centro de Estudos de Produções Agroecológicas (Centro de Estudios de Producciones Agroecológicas – CEPAR) que promove horticultura nas favelas da cidade desde 1987 (FAO, 2014).

Os seguintes fatores foram relevantes para o sucesso do plano de agricultura urbana de Rosario:

- Início em pequena escala, com apenas 20 grupos de horticultores, incluindo ferramentas e sementes, e extensão do programa de forma gradual para o resto da cidade (Aspecto 4),
- Financiamento de equipamentos, insumos e oficinas de treinamento apoiadas por equipes técnicas. Por exemplo, as formações são oferecidas através de uma iniciativa colaborativa entre o município, o CEPAR, o programa nacional Pro Huerta e outras ONGs (FAO, 2014; Mougeot, 2006) (Aspectos 2 e 4),
- A existência de uma visão clara de estabelecimento da agricultura urbana como uma atividade permanente na cidade (ver figura 10) (Aspecto 1),
- Fornecimento de terrenos adequados para projetos agrícolas urbanos protegidos a longo prazo (Aspectos 1 e 3),
- Parceria entre a prática e a academia, por exemplo colaboração entre a Universidade Nacional de Rosario e os departamentos de governo local para identificar os espaços baldios na cidade (Aspectos 2 e 5),
- Segurança de posse aos agricultores através de uma lei que estabeleceu rápido processo de formalização, concedendo terras urbanas baldias a residentes para atividades agrícolas, aprovada em setembro de 2004 (Aspectos 1 e 3),
- Estabelecimento de um sistema de marketing e venda direto do agricultor para o consumidor (Aspecto 4),
- Apoio a diversificação de produção, por exemplo, produtos cosméticos de ingredientes naturais como urtiga, aloe e bardana, cultivados nas hortas de Rosario (Mougeot, 2006) (Aspectos 4 e 6),
- Empoderamento das mulheres, oferecendo-lhes mais oportunidades para participar no gerenciamento das hortas (Mougeot, 2006) (Aspecto 6).



Figura 10: Espaços agroecológicos em Rosario

Fonte: Agricultura Urbana Rosario¹⁷.

Berlim

Assim como a Cidade do Cabo, Berlim é uma cidade multicultural com antecedentes históricos afetados pela guerra e enriquecida pelas heranças culturais dos seus migrantes. Além disso, ambas cidades têm uma preocupação crescente relacionada a alimentos e sustentabilidade e o governo tem se focado nessas questões de forma participativa. Estas e outras características da agricultura urbana em Berlim listadas a seguir foram motivos pelos quais a cidade foi escolhida como exemplo de boa prática para a Cidade do Cabo.

O desenvolvimento dos jardins e hortas de loteamento em Berlim (Kleingärten ou Schrebergärten) começaram nos meados do século XIX, quando a industrialização levou a um aumento drástico de doenças relacionadas à falta de alimentação saudável, particularmente entre as crianças. Durante a Primeira e a Segunda

17 Para mais informações visite: www.agriurbanarosario.com.ar.

Guerra Mundial, estas hortas produziram alimentos e também serviram como casas temporárias para pessoas deslocadas (Wunder, 2013).

A importância da agricultura urbana para Berlim prevaleceu em toda a história contemporânea e isso pode ser atribuído à vontade política nos últimos 50 anos. Um exemplo dessa vontade política foi a autorização de uso do espaços urbanos abertos (campo castanho) que caíram em desuso ou permaneceram subutilizado após a reunificação de Berlim em 1990 (Viljoen & Bohn, 2014).

Atualmente, Berlim é a cidade alemã com a prática agrícola urbana mais diversificada e com o maior número de participantes chegando aproximadamente a 70.000 pessoas (Wunder, 2013). Nas últimas décadas, Berlim tornou-se famoso como a capital da agricultura urbana da Alemanha, com mais de 100 hortas comunitárias. O movimento de hortas e agricultura urbana de Berlim originou-se nos jardins interculturais criados nos anos 90 (Müller, 2011).

Algumas dos fatores de sucesso do quadro da agricultura urbana de Berlim, através de uma série de medidas sustentáveis, foram:

- Apoio governamental através da aprovação da lei federal das pequenas hortas e jardins (Bundeskleingartengesetz) para garantir aluguéis baixos como forma de proteção das hortas de loteamento na cidade durante a recuperação econômica no período de pós-guerra nos anos 60 e 70 (Aspectos 1 e 3) (ver figura 11),
- Estabelecimento de diversos grupos da sociedade civil como Allmende-Kontor¹⁸, Nachbarschaftsakademie¹⁹ e AG Kleinstlandwirtschaft que defendem o impacto social e ambiental da agricultura de pequena escala e hortas comunitárias em cidades e áreas rurais em todo o mundo. As atividades incluem publicações diversas e a organização de conferências nacionais e internacionais (Halder, 2018; Wunder, 2013) (Aspectos 2, 5 e 6),
- Apoio e formalização de iniciativas locais (por exemplo, o Processo da Agenda 21 de Berlim²⁰) que ressaltou a relevância da agricultura urbana a nível local (vizinhança), continua a ser feita hoje em todo o município (Aspectos 1 e 3),
- Mantimento da comunicação entre as diferentes partes interessadas. Por exemplo, a comunicação regular entre o Senado de Berlim e a rede de ativistas de agricultura urbana resultou na criação da Werkstattgespräche urbaner

18 Para mais informações visite: www.allmende-kontor.de.

19 Para mais informações visite: www.nachbarschaftsakademie.org.

20 www.stadtentwicklung.berlin.de/agenda21/.

Landwirtschaft²¹ – plataforma de intercâmbio regular entre agricultores e funcionários públicos da cidade – é um resultado dos esforços realizados pela Allmende-Kontor (Aspecto 2),

- Exploração de modelos alternativos como a combinação da agricultura urbana com empreendedorismo social – empresas de orientação social que buscam criar impactos sociais e, ao mesmo tempo, alcançar independência financeira, por exemplo, Prinzessinnengärten²², fundada em 2009 (Aspectos 4 e 6),
- Apoio da multidimensionalidade das hortas urbanas, por exemplo, estabelecendo hortas de loteamento e hortas comunitários para servir o interesse público, proporcionando espaço para a produção de alimentos, intercâmbio de conhecimentos técnicos e culturais (de migrantes), reforço da criação do senso de comunidade e de justiça social (por exemplo, aumento de conscientização sobre desigualdade de gênero e direitos dos refugiados) e ferramentas de aprendizagem, por exemplo, em jardins escolares (Aspectos 3 e 6),
- Criação de plataformas interativas como Stadtacker.net²³ ou um mapa de jardins (Gartenkarte, veja a figura 12), no qual as hortas urbanas da cidade podem ser localizadas, facilitando a troca de experiências entre os agricultores urbanos, a auto-organização deles e conhecimento de outros projetos (Aspecto 2).

Conforme mencionado anteriormente, essas boas práticas foram consideradas como referências para entender como a agricultura urbana pode desempenhar um papel positivo no desenvolvimento de uma cidade. Elas também foram utilizadas como ideias inspiradoras nos workshops realizados em Maputo e na Cidade do Cabo. Além disso, elas serviram como ponto de partida para conduzir o nosso estudo de campo. Os resultados da fase prática serão apresentados nos seguintes capítulos.

21 O significado em português seria workshops e diálogos sobre agricultura urbana.

22 Para mais informações visite: prinzessinnengarten.net.

23 Para mais informações visite: www.stadtacker.net.



Figura 11: Agricultura no centro de Berlin, após o fim da II. Guerra Mundial
 Fonte: Bundesarchiv, 1945.



Figura 12: Mapa da agricultura urbana em Berlin
 Fonte: gartenkarte.de.

5.2 Maputo

A seguir, apresenta-se os resultados do nosso trabalho em Maputo. Um dos principais focos do projeto foi a integração da agricultura urbana no nível político, desta forma, o mapeamento das estruturas políticas e as autoridades responsáveis foi importante para indentificar as entidades e também para entender as responsabilidades das mesmas. Além da análise da estrutura política, um mapeamento dos atores chaves e das partes interessadas relevantes da agricultura urbana também foi feito. Além disso, os resultados dos dois eventos principais, uma reunião de agricultores e um cenário workshop multilateral com participantes de diversos níveis também são apresentados. Os resultados são baseados na metodologia descrita nos capítulos 4.3 e 4.4. Os principais fatores que influenciam a agricultura urbana em Maputo foram complementados por entrevistas para a formulação de recomendações.

5.2.1 Quadro legal e político da agricultura urbana

Do nível nacional ao municipal não foram identificadas políticas ou instituições em Moçambique especializadas em lidar com a agricultura urbana e que levam em consideração o seu caráter específico urbano. O debate sobre a agricultura urbana ainda é recente em Maputo, razão pela qual nossos resultados são baseados em pequena quantidade de dados existentes e documentos políticos (estratégias e políticas). No entanto, instituições e programas relevantes e relacionadas indiretamente à agricultura urbana foram identificadas. O seguinte esquema dos principais atores políticos, bem como as tendências políticas atuais, como a descentralização e o uso da terra, ajudam o leitor a entender o contexto político da agricultura urbana em Moçambique.

O seguinte organograma (ver figura 13) visualiza as instituições mais relevantes (Ministérios, Direções e Departamentos) identificados como importantes para o futuro da agricultura urbana e para colocar o tema na agenda política. A estrutura é baseada no relatório final do projeto de estudo "Agricultura urbana em Maputo, Moçambique" (Barghusen et al., 2016, p. 75) e foi complementada e revisada durante a nossa pesquisa em Maputo.

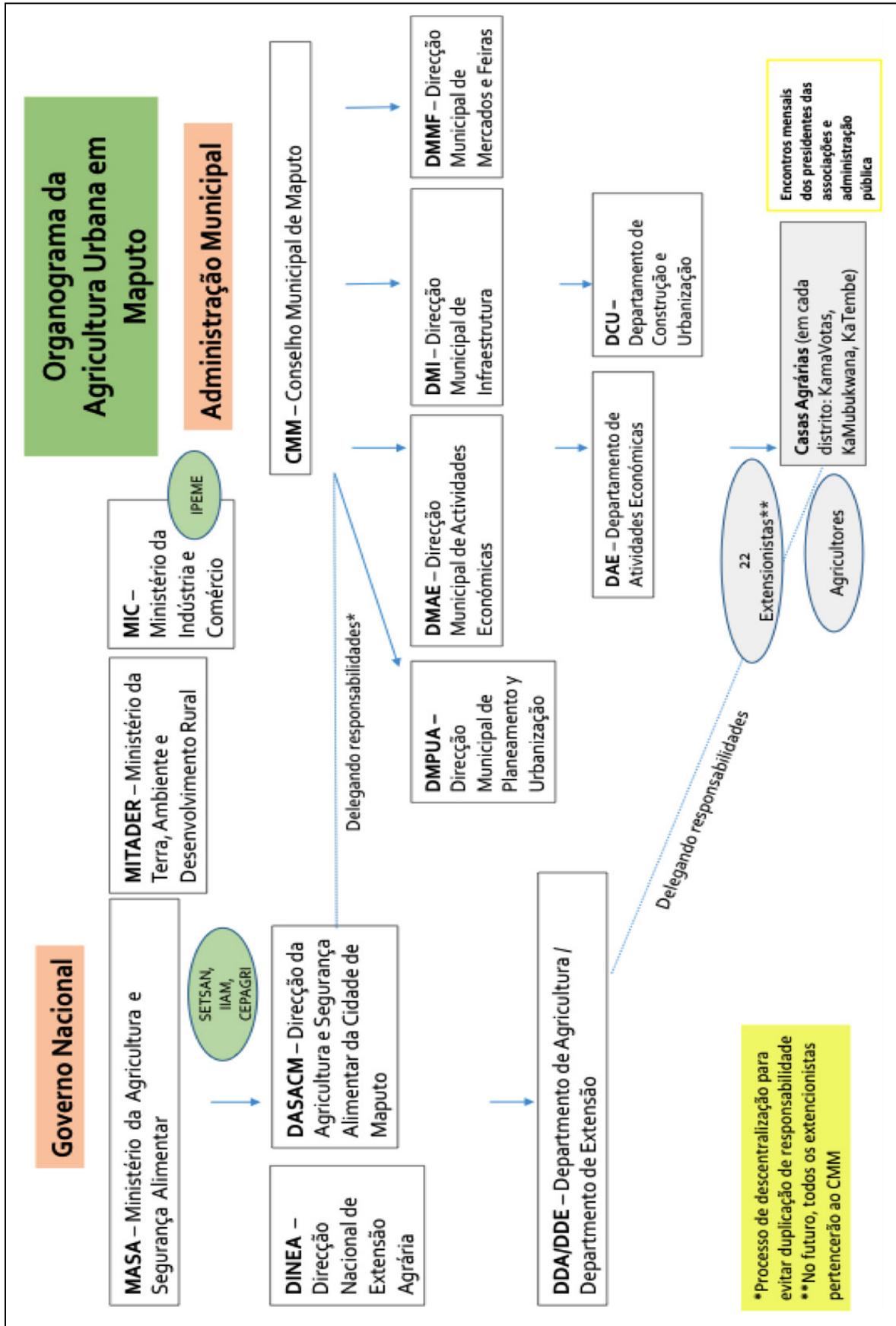


Figura 13: O panorama político da agricultura urbana em Maputo

Fonte: Adaptado e atualizado de Barghusen et. al., 2016.

A nível nacional, o atual Plano Estratégico para o Desenvolvimento Agrícola (PEDSA, 2010) combina diferentes diretrizes estratégicas e possui quatro pilares para (i) aumentar a produtividade agrícola, (ii) melhorar a infraestrutura de acesso e investimento no mercado, (iii) melhorar a sustentabilidade uso de recursos naturais e (iv) capacitação institucional. O apoio da agricultura em geral possui um efeito indireto na agricultura urbana, no entanto, as características específicas da agricultura urbana não é mencionada neste documento.

No nível municipal, Maputo como a capital do país possui algumas características especiais relacionadas às certas decisões políticas no país. O atual governo pertencente ao partido FRELIMO (Frente de Libertação de Moçambique) inseriu estruturas do governo nacional dentro das principais cidades no país. A Direcção da Agricultura e da Segurança Alimentar da Cidade (DASACM) por exemplo, é o resultado desta iniciativa. Como resultado, os dois departamentos que trabalham com agricultura em Maputo, o Conselho Municipal de Maputo (CMM) e a DASACM cooperam estreitamente nas questões relacionadas à agricultura em Maputo. De acordo com os parceiros entrevistados do Município, esta coordenação horizontal funciona bem, porém, às vezes, as responsabilidades não são delineadas claramente. Fomos informados de que, para trabalhar com agricultura urbana na cidade é necessário envolver os órgãos que representam o governo nacional (neste caso, a direção da DASACM). Ao mesmo tempo, existem esforços de descentralização que visam evitar a duplicação de responsabilidades, assim, parte das atividades que pertencem à DASACM serão transferidos para o Conselho Municipal e as atuais responsabilidades do Departamento de Agricultura e o Departamento de Extensão serão transferidas para as Casas Agrárias em breve (Barghusen et al., 2016).

A cidade de Maputo não possui uma política específica de agricultura urbana, no entanto, existem programas voltados para a agricultura que incluem as zonas urbanas. O Programa de Extensionista é o programa mais relevante de apoio à agricultura urbana em Maputo, criado em 1987 e começou a ser implementado em 2000 em Maputo. Atualmente, a cidade possui 22 extensionistas que pertence ou à DASACM ou ao CMM. As Casas Agrárias são os principais escritórios de extensão que apoiam os pequenos agricultores e extensionistas. Sob a supervisão do CMM, eles são os principais pontos de contato entre a administração pública e os agricultores porque eles trabalham no campo apoiando os agricultores através de novas técnicas de produção, técnicas de preservação e preparo do solo e, em alguns casos, até auxiliam no estabelecimento contatos para mercados e pontos de venda. No atual processo de descentralização, a administração dos serviços de extensão será transferida par o conselho municipal, o que significa que, no futuro,

todos os extensionistas pertencerão ao município (Barghusen et al., 2016). No entanto, é importante notar que 22 extensionistas é um número muito baixo para apoiar os 14.500 agricultores urbanos existentes em Maputo.

Outra questão crucial para o futuro da agricultura urbana mencionado pelos atores entrevistados foi o acesso à terra. Com relação à posse da terra, é importante notar que todas as terras foram nacionalizadas na independência do país em 1975. Com a introdução da Lei de Terras do artigo 109 da Constituição e do artigo 3, a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida, ou por qualquer outra forma, alienada, hipotecada ou penhorada²⁴ (Barghusen et al., 2016, p. 84). O Direito do Uso e Aproveitamento de Terras (DUAT)²⁵ é um direito de uso e aproveitamento da terra para fins de atividades econômicas e está sujeito ao prazo máximo de 50 anos, renovável por igual período a pedido do interessado²⁶.

A maioria dos agricultores em Maputo está organizada em associações que lhes permite um melhor acesso aos títulos de uso da terra. Para a obtenção do DUAT, as associações aplicam diretamente com o CMM (Barghusen et al., 2016). No entanto, o processo de aprovação junto ao CMM é um processo longo e custoso, a aprovação depende do Departamento de Registro de Terras que tem que verificar se o DUAT e o plano de exploração do candidato estão de acordo com o uso da terra em relação ao planejamento urbano (Barghusen et al., 2016, p. 84). Ao mesmo tempo, não é claro se existe um departamento de planejamento urbano em funcionamento. Maputo vem passando por um período longo de crescimento não regulamentado e o diretor da DMPUA, Euclides Rangel, reconheceu que grande parte da terra em Maputo não é planejada formalmente²⁷. Isso pode ser atribuído ao rápido crescimento urbano nas últimas décadas juntamente com altos níveis de pobreza (Jenkins, 2000; Jenkins & Andersen, 2011, p. 3). Ao mesmo tempo, existe pouca consideração da agricultura urbana no planejamento urbano, por muito tempo, a agricultura foi considerada como uma atividade rural em Moçambique (Masquete & Matias, 2016).

24 Extraído de <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Cidadao/Informacao/Direito-do-Uso-e-Aproveitamento-de-Terra>.

25 De acordo com a Lei de Terra de 1997, um DUAT pode ser adquirido (solicitado) através de três maneiras: (i) ocupação da comunidade local de direito consuetudinário (indefinido e herdável), (ii) ocupação de boa fé (depois da utilização da terra por pelo menos 10 anos), (iii) concessão e atribuição do título de terra pelo Estado (autorização formal, renovável e herdável). (i) e (ii) são reservados para cidadãos nacionais.

26 Para mais informações acesse: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Cidadao/Informacao/Direito-do-Uso-e-Aproveitamento-de-Terra>.

27 Entrevista com Euclides Rangel, Director DMPUA, conduzido em 08 de setembro de 2017 em Maputo.

5.2.2 Mapeamento das partes interessadas (stakeholder mapping)

Como parte da preparação para o cenário workshop, identificamos os principais atores da agricultura urbana para criar um diálogo incluindo atores de diversas áreas e níveis (ver capítulo 4.1). As partes interessadas e suas respectivas instituições são visualizadas em um mapa seguido de uma breve descrição dos principais atores (ver figura 14).

Instituições governamentais

O governo nacional estabelece o quadro político determinante para a agricultura. O Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (MASA), juntamente com a Secretaria Técnica de Segurança Alimentar e Nutrição (SETSAN) concentram-se, entre outros, na promoção da agricultura para segurança alimentar.

O Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (MITADER) e o Ministério da Indústria e Comércio (MIC) estabelecem o quadro legislativo para o uso da terra e o apoio financeiro aos agricultores, por exemplo através do IPEME, um instituto pertencente ao MIC que apoia as pequenas e médias empresas no processo de formalização, profissionalização e crescimento. Os principais serviços oferecidos são treinamentos em gestão, auxílio no desenvolvimento de plano de negócios, embalagem e códigos de barras, estratégias de marketing, acesso a financiamento e assistência aos pequenos produtores na legalização de seus negócios. O IPEME trabalha e auxilia em processos que agregam valor aos produtos agrícolas produzidos na cidade, através de lavagem, adição de embalagem e de código de barras para a comercialização nos supermercados.

Em Maputo, procurou-se cooperar com as autoridades locais que trabalham com agricultura urbana, especificamente cooperamos com a Diretora do DASACM Lúcia Luciano e com o Departamento de Atividades Econômicas (DAE) do Conselho Municipal. O DAE coordena as atividades econômicas e agrícolas no nível municipal e também supervisiona as Casas Agrárias em Maputo. Os nossos parceiros principais no departamento foram Estêvão João (Chefe do Departamento) e Matias Siueia, técnico de solo. Ambos mostraram interesse em criar uma rede para a promoção da agricultura orgânica e da agroecologia urbana. A colaboração com deles foi importante principalmente pelo seu contato regular com os agricultores através das Casas Agrárias. As Casas Agrárias são o centro de serviços de extensão e associações dentro dos distritos. Recebemos o apoio das Casas Agrárias durante a nossa pesquisa em Maputo, eles são importantes por serem o ponto de contato entre a administração e agricultores, entendendo as necessidades e o trabalho de ambas as partes. Em Maputo, existe uma Casa Agrária em cada distrito principal, durante a nossa pesquisa trabalhamos em

cooperação com as Casas Agrárias de KaMavotas e KaMubukwana, eles nos ajudaram também na organização do encontro de agricultores.

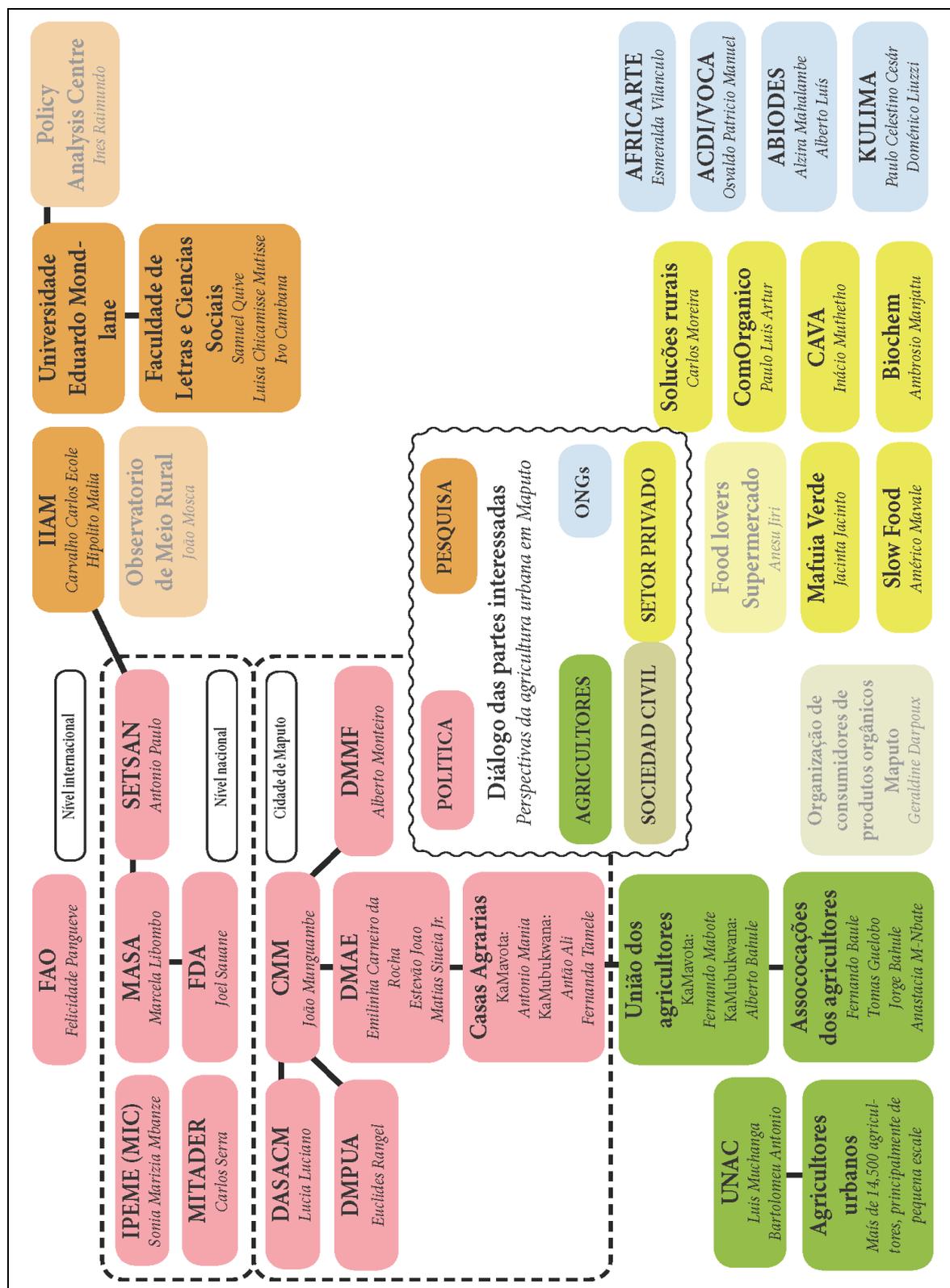


Figura 14: Mapeamento das partes interessadas Maputo

Fonte: Elaboração própria.

Outro ator importante é a Direcção Municipal de Planeamento e Urbanização DMPUA, que trata de questões de terra e planeamento, desta forma, a DMPUA é a direcção que define o uso do solo para atividades agrícolas. Além disso, a Direcção Municipal de Mercados e Feiras (DMMF) é a divisão que promove produtos agrícolas através de organização de feiras, através das feiras a direcção busca incentivar os vendedores a venderem seus produtos nos mercados e feiras formais e locais, para maior valorização dos produtos agrícolas e dos agricultores.

Pesquisa

O Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade Eduardo Mondlane (UEM) é um dos parceiros do projeto UFISAMO. A nossa colaboração direta foi feita com o Prof. Dr. Samuel Quive e os doutorandos Ivo Cumbana e Luisa Chicamisse Mutisse, que pesquisam sobre os hábitos de consumo e as estruturas organizacionais da agricultura urbana em Maputo, respectivamente. Como parte da preparação, também foi feita um workshop com os alunos do Mestrado em Sociologia Rural e Gestão do desenvolvimento para experimentar e discutir a metodologia de cenário workshop.

O Instituto de Investigação Agrária de Moçambique, IIAM é a principal instituição de pesquisa no setor agrário e faz parte do MASA. O instituto pesquisa gera e divulga conhecimentos sobre soluções tecnológicas para desenvolvimento agrícola sustentável, segurança alimentar e nutrição.

Organização Não-governamental

A Associação para Desenvolvimento Sustentável (ABIODES) é uma associação sem fins lucrativos que promove a agricultura sustentável, oferece treinamentos e apresenta inovações agroecológicas, a ABIODES trabalha diretamente com os agricultores e coopera com as Casas Agrárias. A ONG Kulima trabalha para melhorar a situação econômica das comunidades desfavorecidas, Kulima é especializada em segurança alimentar e nutrição, educação e proteção do meio ambiente. Doménico Liuzzi, fundador e diretor nacional da Kulima, fez parte do processo de criação das zonas verdes em Maputo em conjunto com o primeiro presidente de Moçambique Samora Machel²⁸. Outra ONG relevante é ACDI/VOCA que promove crescimento econômico através do fornecimento de assistência técnica (introdução de novas técnicas) e de gestão no setor agrícola. Eles trabalham nos distritos de KaMubukwana e Matola, a ONG também trabalha para

28 Entrevista com Doménico Liuzzi, conduzido em 04 e 06 de setembro de 2017 em Maputo.

melhor organização das associações de agricultores, provisão de serviços de extensão e outras questões organizacionais.

Setor privado

ComOrganico e SlowFood trabalham com produtos agrícolas de alta qualidade produzidos localmente para promover produtos orgânicos a preços justos. Eles distribuem e vendem produtos agroecológicos de Maputo através de entregas domiciliares e também em feiras como Mercado da Terra (feira dedicada a produtos locais e orgânicos ou agroecológicos). SlowFood opera também como empresa de catering, fornecendo produtos locais e orgânicos, e é um dos únicos em Maputo seguindo estes princípios. A empresa CAVA (Comércio, assistência e valorização agrícola) é uma organização que promove a produção nacionais de legumes conectando produtores a cadeia de supermercados como Shoprite e cadeias de restaurantes. A empresa trabalha como intermediária, atendendo às demandas de mercado com processamento dos produtos agrícolas que vai desde a seleção, lavagem, embalagem até a entrega. Atualmente, a alface e o repolho são os principais produtos cultivados em Maputo, porém eles têm pouco valor agregado, além disso os supermercados e os consumidores demandam uma diversificação de produtos, esta é a razão pela qual CAVA também apoia os agricultores na diversificação de sua produção. O objetivo de CAVA é de apoiar no crescimento inclusivo e sustentável de agricultores locais.

Organizações de agricultores

A União Nacional de Camponeses (UNAC) é uma aliança nacional que busca maior participação dos agricultores na sociedade moçambicana, a UNAC é o representante local do movimento camponês global La Via Campesina. Na cidade de Maputo os agricultores estão organizados em 34 associações, estas associações são liderados por um presidente eleito a cada cinco anos. As reuniões mensais com a municipalidade nas Casas Agrárias asseguram um intercâmbio de informações regular (Barghusen et al., 2016). Contamos com a participação dos representantes das associações no encontro de agricultores, isso foi importante para o reconhecimento do seu papel tanto dentro das associações como também na sua participação no processo de tomada de decisão da política local.

5.2.3 Resultados do encontro de agricultores

Em Maputo, o encontro de agricultores foi realizado em 15 de agosto de 2017 sob forma de um workshop participativo, com 22 agricultores de KaMubukwana e KaMavota (representantes das associações) e 8 técnicos agrários extensionistas das Casas Agrárias e das ONGs ABIODES e ACIDI/VOCA. O objetivo da reunião foi

entender melhor o desafios e necessidades dos agricultores e também de conhecer as suas perspectivas e visões futuras, ao mesmo tempo, também fornecer informações sobre a agricultura urbana.



Figura 15: Cartografia social no encontro de agricultores

Fonte: Imagem própria.

Os principais problemas e desafios identificados pelos agricultores

Os agricultores acreditam que as terras agrícolas em Maputo não são administradas de forma adequada em termos de gerenciamento de solo e água, produção e comercialização dos produtos.

- A maioria dos solos têm alta salinidade, exigindo assim uma gestão adequada para a sua renovação e produtividade. No entanto, o que ocorre hoje é por um lado, o uso muitas vezes exagerado e inapropriado de agroquímicos e, por outro, a erosão e a perda do material do solo causado pela canalização da água da chuva da cidade para as áreas de produção.
- O fornecimento de água também é um problema fundamental para os agricultores nos distritos de KaMubukwana e KaMavotas, porque eles dependem de poços, da água do rio e da estação chuvosa. A rega das machambas é

feita principalmente de forma manual com regadores, o que causa desperdício, este problema é agravado especialmente em tempos de seca.

- A produção é concentrada em hortícolas de rápido crescimento mas de baixo valor agregado como alface e couve, estas verduras são compradas por intermediários (conhecido localmente como magwevas) que pagam preços muito baixos pelo produto. O próprio produtor não participa ativamente da venda de seus produtos por diferentes motivos: falta de capital (para transporte), falta de informação (sobre o valor de venda em feiras), alto custo de transações, baixo poder de negociação, falta de organização, desinteresse, etc.
- Os produtores indicam que as estradas que levam às machambas estão em condições precárias e também que as lojas de insumos estão longe de seu alcance.
- Os sistemas de extensão agrícola em Maputo ainda são fracos, tanto em termos de capacidade de divulgação quanto na qualidade do serviço prestado. Atualmente, existem apenas 22 técnicos para 14.500 produtores e muitas ONGs oferecem os mesmos serviços ou treinamentos e acabam duplicando os seus trabalhos, por exemplo oferecendo os mesmos treinamentos para as mesmas pessoas, também foi relatado que há pouca identificação dos agricultores com esses prestadores de serviços.

Sugestão dos agricultores em relação aos seus desafios e necessidades

Com base nos exemplos de boas práticas da agricultura urbana no mundo, bem como o desenvolvimento de uma visão futura de uma machamba próspera através da cartografia social, os seguintes aspectos foram considerados importantes:

- Para alcançar a diversificação desejada de produção e a minimização dos riscos, os agricultores acreditam que é necessário facilitar o acesso às sementes orgânicas através da criação de um banco de sementes e mudas orgânicas e também uma seleção e adaptação de plantas adequadas às diferentes estações do ano e também resistentes às condições da mudança climática.
- Outra ideia para a diversificação é estabelecer criadouros aviário comunitários e um matadouro em cada distrito.
- Acesso a serviços de extensão e assessoria de boa qualidade, fornecidos por um setor público coordenado e complementada por ONGs, organizações de agricultores e empresas privadas. Para que esses especialistas se tornem contatos de confiança para os agricultores.

- Acesso à transferência de conhecimento sobre diferentes técnicas, especialmente sobre agroecologia e o uso de biopesticidas à base de tabaco e piri piri (capsicum comum) que reduzem os custos de produção com a substituição de agroquímicos comerciais.
- Melhorar o acesso aos mercados, que pode ser feito através de (i) melhoria da organização das associações, (ii) melhoria das estradas para o transporte adequado de produtos e (iii) financiamento de centros de processamento agropecuário para agregar valor aos produtos.
- Sistema de irrigação para reduzir a dependência da água da chuva e um sistema de drenagem apropriado para evitar inundações durante a estação chuvosa.
- Uso da rádio como meio de divulgação para diferentes temas, desde formas comercialização até preços atuais de mercado de produtos agrícolas.
- Lojas de insumos acessíveis (localização e preço) baseado nas necessidades dos agricultores.
- Envolvimento da academia através de um centro de pesquisa para apoiar os agricultores urbanos.

5.2.4 Cenário workshop

O cenário workshop em Maputo foi um workshop de dois dias, que ocorreu nos dias 23 e 24 de agosto de 2017 na Universidade Eduardo Mondlane (ver anexo 1 para o programa detalhado do workshop), com aproximadamente 18 a 25 participantes por dia (número de participantes oscilou durante o workshop). Os participantes foram representantes de organizações do setor público (CMM, SETSAN), associações de agricultores de KaMabukwana e KaMavotas, organizações da sociedade civil (ABIODES, Kulima), instituições de pesquisa (IIAM, UEM) e setor privado. Uma lista detalhada dos participantes e suas organizações pode ser encontrada no anexo 2 e no mapeamento das partes interessadas (ver capítulo 5.2.2), respectivamente.

O objetivo do workshop foi reunir diferentes atores da agricultura urbana para discutir sobre os conceitos de agricultura urbana, desenvolver diferentes cenários futuros da agricultura urbana e a criação de uma visão comum. Através de discussões plenárias, pequenos grupos de trabalho e apresentação de resultados, os participantes discutiram e trabalharam com pessoas de diferentes organizações. O cenário workshop foi o método aplicado (ver capítulo 4.4), o processo (seqüência de etapas) e os resultados da oficina são descritos abaixo.

Passo 1: Discutir e determinar os fatores de mudança (fatores-chave)

Através de pequenos grupos de trabalho (7-8 pessoas), os participantes discutiram os fatores mais importantes que influenciam o desenvolvimento futuro da agricultura urbana. O número máximo de fatores não foi estipulado, portanto os participantes puderam sugerir quantos fatores julgassem relevantes. Os resultados foram agrupados, apresentados em plenária e discutidos brevemente.



Figura 16: Participantes trabalhando em grupo

Fonte: Imagem própria.

Passo 2: Ponderação e filtragem de fatores

Os fatores-chaves identificados pelos três grupos de trabalho foram juntados (caso sejam similares), agrupados e apresentados novamente aos participantes. Esta etapa foi para garantir que os participantes concordam com os termos utilizados e que suas ideias estavam representadas na lista. Os participantes foram então convidados a classificar os fatores de acordo com o que eles acreditavam ser o mais importante e relevante para o desenvolvimento do cenário futuro da agricultura urbana em Maputo. Este ranking foi feito com base em dois critérios: importância e incerteza. A Tabela 3 mostra as pontuações dadas pelos participantes.



Figura 17: Participantes votando para importância e incerteza

Fonte: Imagem própria.

Tabela 3: Lista dos fatores selecionados com as pontuações de importância e incerteza

Fatores	Importância (0-22)	Incerteza (0-30)
Serviços financeiros	22	30
Acesso ao Mercado	3	13
Proteção das terras agrícolas	22	24
Formalização e capacitação dos agricultores	13	16
Gestão dos meios de comunicação entre as partes interessadas	2	8
Resiliência à mudanças climáticas	18	17
Gestão da água	17	3
Maneio do solo	18	4

Fonte: Ilustração própria baseada nos resultados do workshop.

Importante: Após a votação, os fatores foram organizados em uma matriz e os participantes foram consultados para ver se concordavam com os fatores selecionados. Isso foi para garantir sua identificação com os fatores finalistas. Os participantes discutiram entre eles para incluir alguns fatores que não foram

votados com a maior importância e incerteza, porém considerados importantes com os quais eles gostariam de continuar trabalhando nos exercícios seguintes (como o acesso ao mercado e a comunicação entre as partes interessadas).

Passo 3: Descrevendo as variações dos fatores

Novamente em grupos de trabalho, os participantes desenvolveram duas possíveis variações (positiva-realista e desenvolvimento atual) para cada um dos fatores-chave identificados. Isso ajudou a preencher os fatores-chave com detalhes para imaginar como o será o futuro se o fator continuasse o mesmo desenvolvimento (desenvolvimento atual) ou melhora do estágio atual (positivo-realista).



Figura 18: Mwema Vaciqueto apresentando as variações dos fatores

Fonte: Imagem própria.

Passo 4: Desenvolvendo um cenário narrativo positivo

A compilação das diferentes variações formou o cenário positivo, este pode ser de diferentes arranjos, combinando alguns aspectos positivos-realistas com algumas de desenvolvimento atual ou todas as variações positivas-realistas. Durante o workshop, o cenário positivo foi narrado pelo moderador, combinando todas as variações positivas, servindo como inspiração para os participantes a

imaginar um futuro com as melhorias que eles desejam e discutiram durante o workshop (veja o cenário positivo completo abaixo no caixa 3).

Passo 5: Identificando medidas estratégicas e atores-chave

As variações positivas serviram de base para o desenvolvimento de medidas estratégicas para alcançar a mudança desejada. Os participantes desenvolveram as medidas estratégicas e identificaram forças-chave através do uso de uma tabela com campos específicos a serem preenchidos (ver a figura 19). Esta etapa buscou elaborar colaborativamente algumas etapas acionáveis, identificando forças-chave ou atores (organizações ou pessoas) e as medidas estratégicas.



Figura 19: Tabela contendo medidas estratégicas para gestão de água e solo

Fonte: Imagem própria.

Caixa 3: Cenário positivo do scenario workshop em Maputo

"Imagine que estamos em 2030, estamos todos 13 anos mais velhos e nos reunimos aqui na UEM novamente para falar sobre agricultura em Maputo. Hoje, existe um planejamento conjunto feito por todos os atores, aqueles que se conheceram há 13 anos, mas mais atores vieram a bordo. A cada três meses, eles se reúnem para refletir sobre o que é importante continuar, expandir e melhorar e fazer planos para o próximo período. Além disso, o diálogo foi continuado e a comunicação regular entre os atores é feita não só através de reuniões, mas também através de outros meios de comunicação, como chamadas telefônicas, mensagens e e-mails.

Além disso, há programas de treinamento para os agricultores, mas os próprios agricultores também ensinam os acadêmicos sobre seus conhecimentos práticos. Há uma troca de práticas agrícolas, de práticas agrícolas orgânicas, mas também de práticas agrícolas convencionais. Embora agora em 2030 já quase não existe o uso da agricultura convencional porque as pessoas estão conscientes dos impactos negativos, especialmente ao meio ambiente. Portanto, as pessoas preferem praticar agricultura orgânica, cuidar do solo, parar e reverter a erosão e melhorar a qualidade do solo e a qualidade da água. A distribuição de água foi melhorada, bem como o uso de água para a agricultura através da adoção de sistemas de irrigação automatizados combinados com irrigação manual, pois a rega manual faz parte da cultura; regar é bom para as plantas faz bem para a alma.

Os agricultores ganharam o seu estatuto, o Estatuto dos Agricultores, que lhes confere o reconhecimento oficial de sua profissão como agricultores; agora eles têm documento de identificação que os reconhece como agricultores. Graças a esta formalização, os agricultores podem obter crédito acessível para financiar suas atividades e investir em equipamentos e insumos. Eles também pagam sua contribuição para o INSS e fazer parte do sistema de segurança social e sabem que, no momento em que chegarem à idade de aposentadoria, eles terão pensão de aposentadoria na qual podem confiar, sendo recompensados pelo trabalho árduo que eles fizeram durante toda a sua vida. Seus filhos seguirão o seu caminho porque agora a agricultura é uma prática que é valorizada pela sociedade. A sociedade agora está ciente da importância dos produtos agrícolas cultivados e consumidos localmente. As vidas dos agricultores melhoraram, eles estão se alimentando melhor, eles têm melhor acesso aos mercados locais; eles não precisam mais se preocupar em perder seus produtos após a colheita por não poder vendê-los. A relação entre o consumidor e o produtor melhora, os consumidores agora sabem de onde sua comida vem e o agricultores agora podem compartilhar com os consumidores quanto tempo levou para esse alimento crescer. Os consumidores também começaram a ajudar os agricultores, eles vêm visitar as machambas regularmente, trazendo seus filhos para as machambas, onde seus filhos irão colher os seus alimentos com as próprias mãos."

5.2.5 Fatores e recomendações

No capítulo a seguir, os resultados do workshop e uma análise detalhada dos principais fatores identificados pelos participantes são apresentados, seguidos de recomendações específicas para cada fator. Após o workshop, os resultados foram verificados através de informações extraídas de entrevistas com especialistas locais e revisão da literatura. Os fatores são listados em uma ordem temática começando com as estruturas necessárias para a agricultura urbana, como serviços financeiros, acesso ao mercado e proteção de terras agrícolas, seguida da profissionalização dos agricultores e da comunicação entre as partes interessadas e finalizando com os fatores relacionados ao ambiente como resiliência à mudança climática, gerenciamento de água e manejo do solo. Todos os fatores-chave possuem uma introdução e descrição do problema, seguido

pelos processos e resultados do cenário workshop. As recomendações encontram-se no final de cada capítulo, baseado em informações extraídas de entrevistas, revisão de literatura e as nossas análises próprias. Os atores entre parênteses são o grupo-alvo para a respectiva recomendação.

5.2.5.1 Serviços financeiros

No cenário workshop, os participantes classificaram acesso a financiamento como o fator-chave mais importante que influenciará o futuro da agricultura urbana em Maputo, embora o assunto tenha sido abordado apenas brevemente no encontro de agricultores. De acordo com a literatura, pequenos produtores agrícolas enfrentam uma série de obstáculos, incluindo um acesso limitado ao financiamento. Isso é condizente com as estatísticas de que apenas 1% dos empréstimos bancários são destinados ao setor agrícola (IFC, 2014, p. 7). As famílias de baixa renda não têm acesso a créditos formais, como consequência disso, elas dependem principalmente de mecanismos de créditos informais como família e amigos, bem como grupos de poupança baseados em comunidades usuais na zona rural como as Associações de Crédito e de Acumulação Crédito (sigla em inglês ASCAs) e as Associações de Economias e Créditos Rotativos (sigla em inglês ROSCAs²⁹), incluindo xitiques³⁰ e agiotas. Esses mecanismos informais são insuficientes, podem ser pouco confiáveis e muitas vezes são muito caros (CGAP, 2013; Ilal et al., 2016).

O acesso aos serviços financeiros é fundamental para fornecer fundos para investimentos agrícolas no aumento da produtividade, nas práticas pós-colheita, no fluxo de caixa doméstico, possibilitam melhor acesso aos mercados e promovem uma melhor gestão dos riscos. O acesso ao financiamento também pode desempenhar um papel importante na adaptação ao clima e aumentar a resiliência da agricultura às mudanças climáticas, contribuindo assim para a segurança alimentar a longo prazo (IFC, 2014, p. 7).

29 Uma associação rotativa de poupança e crédito é um grupo de indivíduos que concordam em cumprir por um período definido, a fim de poupar e emprestar junto, uma forma combinada de operação bancária de colega a colega (peer-to-peer) e empréstimos peer-to-peer (Ardener, 1995).

30 Xitique é um acordo informal de poupança e crédito baseado na confiança mútua "Termo de origem Bantu no grupo ou família linguística Tsonga que significa sistema de empréstimo ou de poupança praticada entre membros de uma determinada comunidade, seja ela habitacional, religiosa, do local de emprego, ou outra, onde o valor da contribuição é fixado por mútuo consentimento entre os membros e entregue em períodos igualmente fixos e de modo rotativo a cada membro. O xitique ou xitike é praticado informalmente e não implica juros ou qualquer outra forma de obrigações financeiras e fiscais geralmente praticadas pelos bancos formais. Os seus membros aderem de forma voluntária sem nenhuma escritura legal." (Definição extraída de: www.dicionarioinformal.com.br/xitique/).

Para os participantes do workshop, a existência de serviços financeiros para pequenos produtores agrícolas em Moçambique, incluindo Maputo, é limitado. Além disso, as altas taxas de juros e a falta de conhecimento e informação inibem a vontade potencial dos agricultores de pedir apoio financeiro. Tendo em 2030 como ano de referência, os participantes no workshop assumiram que, em um cenário positivo, um melhor acesso aos serviços financeiros, bem como a programas de crédito, poderiam melhorar o acesso a outros recursos tais como terra, sistemas de irrigação, sementes, mão-de-obra temporárias que ajudam a intensificar e expandir as suas atividades, aumentando a produtividade dos pequenos agricultores.

Por outro lado, o acesso a empréstimos financeiros também terá uma influência positiva no empoderamento do produtor. Ao permitir que os pequenos produtores tenham acesso a empréstimos, novas oportunidades podem ser criadas por exemplo, através de abertura de pequenas empresas ou processamento para agregar valor aos seus produtos e facilitar a entrada no mercado. Alguns dos agricultores também passarão a diversificar suas atividades (por exemplo, avicultura em pequena escala) e até investir em tecnologias como comprar bombas e sistemas de energia solar.

Os participantes identificaram duas áreas relacionadas ao acesso a financiamento a serem melhoradas através das medidas estratégicas para chegar ao cenário positivo desejado. Por um lado, existe a necessidade das instituições financeiras oferecerem produtos de financiamento adequados às necessidades dos pequenos agricultores, levando em consideração as particularidades do setor agrícolas. Os principais atores³¹ que devem ser mobilizados são o Banco de Moçambique, o FDA, as instituições financeiras privadas (BCI, BNI, ABC, Casa Comunitária de Microcréditos e outros) e ONGs como a GAPI (Empresa de Gestão e Financiamento para Promoção de Pequenos Projetos de Investimento). Por outro lado, os participantes acreditam que deve-se aumentar a literacia financeira dos produtores e formalizar as atividades agrícolas através de registros de investimentos, de produção e fluxos de caixa como forma de conformar aos requerimentos das instituições financeiras.

Além disso, outros aspectos importantes do sistema apoio financeiro e aumento da literacia financeira são o pagamento de impostos NUIT, DUAT (título

31 Esta informação foi complementada com as entrevistas com Sonia Mbanze (Chefe do departamento Técnico do Instituto para a promoção e desenvolvimento das pequenas e médias empresas IPEME) e o Joel Sauane (Analista de crédito do Fundo de Desenvolvimento Agrário – FDA) em setembro de 2017 em Maputo.

de uso do solo), elaboração de planos de negócios ou documentos necessários para obter empréstimos, bem como compreensão do conceito de taxas de juros, formas de poupança, etc. Para estes aspectos, universidades como a UEM e Departamentos governamentais como DASACM e o Conselho Municipal de Maputo podem contribuir para aumentar os serviços de apoio financeiro aos pequenos agricultores. As Casas Agrárias poderão ser responsáveis pela execução da capacitação e treinamento em literacia financeira. Os agricultores de pequena escala devem ser envolvidos e representados por suas associações e participar em grupos de trabalho para desenvolver ideias e treinamentos para garantir que seus interesses sejam devidamente considerados.

Em uma entrevista com o analista de crédito do Fundo de Desenvolvimento Agrícola (FDA), Joel Sauane afirma que muitos aspectos contribuem para a dificuldade de fornecimento e obtenção de créditos. Por exemplo, alguns dos riscos associados à atividade agrícola, incluindo a sazonalidade e os fluxos de caixa irregulares associados; altos custos de transação (principalmente em produção de pequena escala), e riscos sistêmicos, como inundações, secas e doenças das plantas. Mas também a literacia financeira e a baixa taxa de formalidade dos pequenos agricultores, atualmente apenas uma média de 40 % das fazendas possuem o DUAT (título de uso do solo). A porcentagem das fazendas registradas é ainda baixa, por volta de 28 % (Ilal et al., 2016).

O setor bancário formal tem a percepção de que os empréstimos aos pequenos agricultores são arriscados, o que pode explicar a concentração de empréstimos bancários para empresas médias e grandes, principalmente aqueles com produção voltada à exportação³².

Recomendações

- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação dedicado a criação de serviços financeiros adaptados a pequenos agricultores, incluindo partes interessadas como o Banco de Moçambique, FDA, BCI, BNI, ABC, Casa Comunitária de Microcréditos, GAPI,
- Iniciar programas de capacitação financeira ou utilização da metodologia Rural Invest³³ para fornecer aos agricultores de pequena escala as ferramentas necessárias para pedido de empréstimos (elaboração de planos de negócios ou

32 Os valores de empréstimos são a partir de 100.000 Meticais (equivalente a 15 mil Euros aproximadamente), uma quantia muito além daquilo que os agricultores podem absorver ou garantir.

33 O Rural Invest é um conjunto de ferramentas projetado para ajudar na elaboração de projetos de investimento e planos de negócios agrícolas e rurais sustentáveis para obter mais informações visite: <http://www.fao.org/support-to-investment/knowledge-resources/learning-tools/ruralinvest/en/>.

documentos que suportam empréstimo propósitos como registros financeiros). As principais partes interessadas são a FAO, universidades como a UEM, DASACM, CEPAGRI e o Conselho Municipal de Maputo,

- Oferecer assistência e subsídio no auxílio para formalização das machambas (por exemplo na obtenção de DUAT e pagamento de NUIT), porque atualmente muitos produtores não são formalizados por falta de capital ou acesso à informação. Assim, o Conselho Municipal de Maputo e as organizações envolvidas na obtenção dessas licenças poderiam oferecer subsídios e dar apoio para a formalização através de seus serviços,
- Fornecer informações sobre possibilidades de financiamento e produtos para pequenos agricultores através de diferentes canais como às associações de agricultores, feiras, Casas Agrárias, ONGs e também rádio e televisão.

A comunidade internacional de cooperação pode auxiliar as instituições financeiras a desenvolver produtos viáveis, semelhante a exemplos de instituições de microcrédito na América Latina que conseguiram superar essas barreiras “através de uma combinação de produto, distribuição e personalização colateral, que começa com uma compreensão fundamental daquilo que os pequenos agricultores querem e necessitam” (Triki & Faye, 2013; Zook, 2014).

5.2.5.2 Acesso ao mercado

O acesso aos mercados foi levantado como um dos aspectos mais importantes no encontro de agricultores, bem como no cenário workshop em Maputo sobre o desenvolvimento futuro da agricultura urbana e a integração dos pequenos agricultores no sistema alimentar. Atualmente, a agricultura urbana em Maputo é altamente informal (isso também é o caso em diversas outras cidades africanas). Os agricultores urbanos muitas vezes carecem de informação sobre os preços e informações apropriadas sobre condições e processos de mercado, bem como acesso físico a mercados e feiras formais. Isso os torna vulneráveis à exploração pelos intermediários (magwevas) e a sua produção podem resultar em excesso com a falta de escoamento ou falta de produção suficiente para venda (Barghusen et al., 2016, p. 106; Mwangi & Markelova, 2009; Weinberger & Lumpkin, 2005).

Em Maputo, a maioria dos produtos agrícolas são vendidos através de vendedores ou mercados de rua informais (ver figura 20). Os supermercados desempenham um papel reduzido na venda de produtos locais. De acordo com a estatística oficial do município em Maputo existem 63 mercados e feiras (22 formais e 42

informais)³⁴ com aproximadamente 17 mil varejistas (Conselho Municipal de Maputo, 2010).

O maior e mais importante mercado local é o Mercado Central de Zimpeto, que funciona como uma bolsa de valores e referência para políticas de preços, onde os preços para alguns dos produtos mais cultivados são fixos para que produtores, agricultores e vendedores tenham garantia de preço e evitem prejuízos^{35,36}. Houve tentativas de formalização da produção urbana, por exemplo pela criação de um rótulo e sistema de certificação pela ONG ESSOR. No entanto, uma parte considerável das vendas agrícolas urbana permanece informal (Barghusen et al., 2016, p. 98, 110). Do lado da demanda, a população de baixa renda consome a maior parcela dos produtos agrícolas urbanos, eles compram principalmente em mercados informais onde os preços são mais acessíveis. Os assalariados e a população de alta renda tendem a comprar os seus alimentos em mercados formais ou em supermercados (Barghusen et al., 2016, p. 98, ver também capítulo 2.1.1).

No cenário positivo-realista que os participantes descreveram para 2030, há melhoria nas políticas de proteção dos direitos do consumidor e do produtor. Além disso, existe uma garantia de fornecimento contínuo de produtos aos consumidores e tecnologias inovadoras que ajudam a garantir a quantidade e a qualidade dos produtos. As ações estratégicas para alcançar a situação desejada são i) planejamento conjunto e inclusivo com os atores-chaves, ii) melhores vias de acesso, através de construção de estradas e disposição de mais meios de transporte de qualidade e baixo custo e iii) processamento dos produtos agrícolas feitos localmente, além de controle de qualidade dos produtos.

Com relação ao planejamento conjunto e inclusivo com os atores-chaves, acredita-se que as associações ou outras formas de ação coletiva podem ajudar a reduzir os riscos, negociar os preços, reduzir os custos de transação e aumentar o poder de negociação do agricultor dentro da cadeia de valor (Barghusen et al., 2016; Birthal, Joshi, & Gulati, 2005; Mwangi & Markelova, 2009). Estratégias conjuntas de marketing e a introdução de transporte de produtos agrícolas das machambas para os mercados e feiras locais é outra grande potencialidade futura das associações. No entanto, embora a maioria dos agricultores em Maputo estão

34 Entrevista com Arnaldo Monteiro, Direcção Municipal de Mercados e feiras, conduzida em 08 setembro de 2017 em Maputo.

35 Entrevista com Arnaldo Monteiro, Direcção Municipal de Mercados e feiras, conduzida em 08 setembro de 2017 em Maputo.

36 Entrevista com Inácio Muthetho, Director Geral CAVA, conduzida em 08 setembro de 2017 em Maputo.

organizadas em associações, eles não utilizam essa estrutura para vender a granel ou negociar um acesso conjunto aos mercados. Em vez disso, as atividades associativas muitas vezes são limitadas ao compartilhamento de parcelas maiores e para a obtenção do DUAT (Barghusen et al., 2016). Durante o workshop, ficou evidente que as associações podem desempenhar um papel mais importante para os agricultores e podem fortalecer-se ainda mais no futuro (Barghusen et al., 2016, p. 80, 109).



Figura 20: Odete Martamacamo, vendedora de hortícolas em Maputo

Fonte: Imagem própria.

Em uma entrevista com o Diretor Municipal de Mercados e Feiras, Arnaldo Monteiro³⁷ afirmou que a informalidade é um dos principais desafios que o CMMF tenta combater. Ao mesmo tempo, muitas bancas em feiras formais permanecem vazias apesar serem sujeitas apenas ao pagamento de uma taxa simbólica, aparentemente, muitos querem evitar o processo burocrático de solitação para

37 Entrevista com Arnaldo Monteiro, Direcção Municipal de Mercados e feiras, conduzido em 08 setembro de 2017 em Maputo.

obter uma banca formal. Além disso, a comunicação e a divulgação de informações relacionadas ao mercado ainda devem ser melhoradas, pois no momento não existe uma comunicação regular entre agricultores e CMMF.

De acordo com os agricultores, os principais impedimentos para acesso a mercado são as condições precárias das estradas, altos custos de transporte e baixo poder de negociação. Outro desafio é a falta de confiança entre produtores e intermediários. Durante os workshops, os agricultores mencionaram as suas preocupações de serem explorados por intermediários. No entanto, segundo Monteiro, os intermediários (magwevas) são importantes para a cadeia de valor porque sabem melhor a demanda e são capazes de canalizar os produtos de forma eficiente. Ainda conforme Monteiro, os produtores parecem ainda estar sob influência da antiga economia socialista e ainda não estão prontos para o livre mercado³⁸. A transparência de preços e o acesso à informações atualizadas do mercado permanecem entre as questões mais importantes.

No aspecto da coordenação e cooperação entre os atores-chave, observa-se uma falta de conhecimento sobre o trabalho de outros atores resultando em falta de coordenação e cooperação. Por exemplo, os dois atores entrevistados CAVA e IPEME ambos trabalham no suporte de produtores de produtos agrícolas porém eles não coordenam as suas atividades, embora ambos trabalham com objetivos semelhantes. A diretora do departamento técnico do IPEME, Sonia Mbanze também acredita que há necessidade de coordenação institucional entre o IPEME e outros departamentos governamentais que realizam trabalhos similares como o DAE e o DASACM, apontando este aspecto como um dos principais desafios para o melhoramento de seu trabalho³⁹.

Recomendações

- Elaborar estratégias de marketing conjunta e introdução de meios de transporte para os produtos agrícolas da machamba para as feiras locais formais (Casas Agrárias, DAE, CMMF),
- Melhorar a comunicação e a divulgação de informações relacionadas ao mercado, como disponibilidade das bancas em feiras e as políticas de preços. Isso poderia melhorar a taxa de utilização das bancas nos mercados formais (Casas Agrárias, CMMF),

38 Entrevista com Arnaldo Monteiro, Direcção Municipal de Mercados e feiras, conduzido em 08 setembro de 2017 em Maputo.

39 Entrevista com Sonia Mbanze, Chefe do Departamento Técnico IPEME, conduzido em 06 setembro 2017 em Maputo.

- Incentivar a ação coletiva em associações de produtores para melhorar o seu poder de negociação e aumentar sua renda (Casas Agrárias, CMM, DAE),
- Aumentar confiança através de campanhas de transparência entre produtores e intermediários para ampliar a cadeia de valor e promover a especialização (Casas Agrárias, CMMF),
- Planejar e organizar a produção a nível nacional e disponibilização dessas informações a nível local, mais regulamentos políticos relacionados à importações para promover o comércio local (MASA),
- Aumentar apoio governamental através de iniciativas como a CAVA, a fim de coletar e agregar a produção de diferentes produtores, fazer o controle de qualidade e promover a diversificação e cultivo de produtos de maior valor agregado e o seu processamento. Aumentar cooperações entre o setor público e privado de iniciativas com objetivos semelhantes (MASA, CAVA, CMM),
- Melhorar a coordenação dos departamentos intra-governamentais de diferentes níveis, como IPEME com CMM e DAE para atender às necessidades dos agricultores,
- Criar um banco de dados central de domínio público com o mapeamento da produção e os serviços oferecidos em cada distrito (CMM, CAVA).

5.2.5.3 Proteção de terras agrícolas

Em Maputo, assim como em outros lugares do mundo, a questão da terra é uma das principais preocupações para a agricultura urbana (ver capítulo 2.1.1). A disponibilidade, a acessibilidade e a segurança (legislativa) são aspectos particularmente preocupantes para os agricultores urbanos que querem fazer um planejamento de longo prazo (RUAF Foundation, [s.d.]). Para os participantes do workshop em Maputo, a proteção de terras aráveis é um fator chave para o futuro da agricultura urbana na cidade, no entanto, não se sabe o que as autoridades responsáveis estabelecerão como áreas de prioridades no futuro. Isto condiz com os estudos que observam a baixa prioridade dada à agricultura urbana como setor produtivo (mais de 14.500 são empregados no setor agrícola em uma área maior que 1.300 ha) pela administração pública. Como resultado, a agricultura urbana não é integrada nas políticas de urbanização e no planejamento do uso da terra em Maputo. Além disso, os conflitos de interesses – venda para construção ou preservação para agricultura – são questões marcantes nas zonas verdes (Barghusen et al., 2016). Desta forma, é provável que os assentamentos informais

(e formais) continuem a crescer e a área atualmente dedicada à agricultura urbana diminua nos próximos anos (Barghusen et al., 2016, p. 92)⁴⁰.



Figura 21: Machambas nas zonas verdes do distrito de KaMubukwana, Maputo

Fonte: Imagem própria.

Ao imaginar um futuro melhor para a agricultura urbana em Maputo, os participantes do workshop visualizaram a seguinte situação para o ano de 2030: i) O uso da terra existente é atualizado regularmente; ii) O registro e planejamento de terras e identificação de áreas definidas para uso agrícola é melhorado; iii) O governo conhece as delimitações da terra e os limites da zona urbana e iv) A coordenação entre as organizações governamentais e ministérios é melhorada.

Além disso, ao discutir as medidas ou ações estratégicas adequadas os participantes concordaram com as seguintes medidas: i) Monitoramento e mapeamento contínuos, preparação dos dados das partes interessadas e tornando-os disponíveis ao público, ii) Introdução e uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como smartphones e telefones celulares, bem como cursos de TIC oferecidos por universidades, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e Institutos Tecnológicos, em parceria com as Casas Agrárias. Os

⁴⁰ A nível nacional, aproximadamente 75% dos residentes urbanos em Moçambique vivem em assentamentos informais (Locke, 2014, p. 2).

participantes acreditam que com o aumento do uso de smartphones, os agricultores terão melhor acesso às informações úteis relacionadas aos seus direitos, como as legislações da terra e outras questões.

O setor público desempenha um papel fundamental na coleta e disponibilização de dados. Portanto, as medidas estratégicas do workshop foram compartilhadas e discutidas em uma entrevista com o Departamento de Planejamento e Urbanização da Cidade (DMPUA). Durante a entrevista fomos informados que desde 2015 o Conselho Municipal não tem aceitado mudanças de uso do solo (de uso agrícola para construção) para promover e preservar as áreas de prática agrícola. Com exceção do distrito de Katembe, onde diversos DUATs estão prestes a ser alocados, todas as áreas urbanas estão registradas e os usuários já têm os seus DUATs. Além disso, existem diversos planos de urbanização com definições de áreas e mais informações podem ser fornecidas diretamente pelo departamento⁴¹ (ver capítulo 5.2.1).

A diferença entre as perspectivas daqueles que trabalham no setor público e os agricultores em relação à questão da terra mostra a necessidade de um diálogo contínuo para que as questões de agricultura urbana possam ser consideradas e integradas no planejamento e desenvolvimento da cidade. A integração da agricultura urbana no planejamento do uso da terra urbana é uma tarefa complexa que requer uma abordagem multilateral. De forma resumida, são apresentadas as seguintes recomendações.

Recomendações

- Atualizar os planos de urbanização regularmente e promover a agricultura urbana através do zoneamento de terras destinadas à agricultura (CMM, DAE, DMPUA, DMI),
- Melhorar o acesso e a transparência das questões relacionadas à terra. Apoio ao projeto do CMM "Open Dataton" financiado pelo Banco Mundial e apoiado por outros parceiros, incluindo o Standard Bank⁴²,

41 Entrevista com Euclides Rangel, Director DMPUA, conduzida em 08 setembro de 2017 em Maputo.

42 O projeto é composto por diferentes eventos e workshops; o evento "Análise e visualização de dados georreferenciados" teve como objetivo abrir dados aprovados, ratificados, atualizados e digitalizados da capital do país e seu uso através de soluções tecnológicas. A longo prazo, isso poderia permitir a transparência, melhorar a qualidade de vida de seus cidadãos e promover a qualidade dos serviços prestados aos moradores da cidade. Para mais informações acesse: <http://www.verdade.co.mz/economia/63470-open-dataton-maputo-2017-municipio-de-maputo-incentiva-jovens-a-desenvolver-solucoes-de-base-tecnologica>.

- Utilizar ferramentas como Sistema de Informação Geográfica (SIG) para registrar e monitorar o uso do solo e como base para um sistema tributário transparente e atividades de avaliação. Se integrado nos governos locais e nos processos de planejamento, uma base de dados SIG pode contribuir para aumentar a conscientização pública sobre a situação dos agricultores urbanos, ajudar a melhorar os serviços de extensão e pode ser usada por planejadores da cidade para fins de análise e planejamento adicionais (CMM, DMPUA, DAE, UEM) (Dongus & Drescher, 2006),
- Melhorar a coordenação entre departamentos e ministérios como o MITADER, uma vez que a questão da agricultura urbana toca a jurisdição em diversos níveis e tipos de autoridades, por exemplo, agricultura, silvicultura, parques e jardins, obras públicas e urbanismo.

5.2.5.4 Formalização e capacitação dos agricultores

Durante o workshop, um dos três grupos de trabalho dedicou-se ao desenvolvimento das diferentes variações futuras sobre o futuro dos agricultores e a melhoria de suas habilidades e técnicas agrícolas daqueles que trabalham na cidade.



Figura 22: Anastância Nhate, agricultora, ressalta a importância dos agricultores para Maputo

Foto: Imagem própria.

A existência de um quadro de direitos e proteção social que permita a inclusão dos agricultores nos sistema nacional garantindo suas necessidades básicas (por exemplo, seguro de saúde, sistema de proteção social ou INSS e pensão e aposentadoria) ainda é limitado no países do Sul Global, incluindo Moçambique. Além disso, o reconhecimento das atividades dos agricultores e a sua contribuição para o desenvolvimento da cidade tem sido igualmente difícil de ser reconhecido pelos cidadãos em Maputo⁴³ o que explica e contribui para a marginalização contínua do setor agrícola (e dos agricultores) como descrito por Mosca (2014).

Dois aspectos específicos relacionados a este tema foram discutidos com entusiasmo durante os trabalhos em grupo e a plenária.

Formalização da profissão *agricultor/produtor*

Houve um consenso entre os participantes de que para dar um status formal aos agricultores, eles devem ser incluídos no INSS e ter acesso ao título de concessão para o uso e gozo de terras ou DUAT (ver capítulo 5.2.5.1 Serviços Financeiros). Esses dois direitos pode também contribuir para uma maior valorização do trabalho dos agricultores e o seu papel no desenvolvimento da cidade. Além disso, foi proposto a ideia de criar uma “carreira do agricultor” através de uma formação dual oferecida de forma conjunta entre as instituições acadêmicas e técnicas, como uma forma de apoiar e aumentar o papel dos agricultores no atual desenvolvimento urbano. Para esse fim, decisores políticos e organizações acadêmicas terão que assumir a coordenação desta iniciativa, com o apoio de outros atores como o setor privado e ONGs pode aumentar a conscientização e ajudar a alcança este objetivo.

Desenvolvimento de capacidades dos agricultores

O segundo aspecto discutido refere-se a oportunidades para os agricultores acessar programas e treinamentos educacionais que lhes permitam desenvolver capacidades adicionais ou complementares⁴⁴ (por exemplo, capacidades gerenciais e conhecimentos sobre equipamentos e tecnologias) e estar limitado apenas a apoio convencional com foco na provisão de sementes e bens de consumo (Mosca, 2011). Durante a discussão sobre a variação positiva no workshop, os participantes concluíram que é importante criar um grupo de trabalho com organizações de pesquisa e institutos tecnológicos focados em temas agrícolas, mas também com organizações técnicas ou especialistas que trabalham com

43 Entrevista com Estêvão João, Director DAE, conduzido em 04 setembro de 2017 em Maputo.

44 Entrevista com Estêvão João, Director DAE e Doménico Liuzzi, Director da ONG Kulima conduzidos em 04 e 06 de setembro de 2017, respectivamente, em Maputo.

comunicação⁴⁵. Da mesma forma, os agricultores devem trabalhar juntos através de suas associações, com as Casas Agrárias e o município para adaptar e complementar as propostas de educação e treinamento. As agências governamentais (por exemplo, MASA e MINED) devem apoiar a iniciativa, monitorando a qualidade e o foco dos programas e certificando a sua validade.

Com relação aos meios ou o nível de tecnologia que pode ser empregado, a discussão centrou-se na inclusão e melhoria do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para resolver alguns problemas relacionados ao acesso a informações⁴⁶. Isso também diz respeito aos técnicos, cujo trabalho também podem beneficiar-se com as TIC para melhorar a comunicação com agricultores e outros técnicos (Angello, 2017).

Recomendações

Aspecto legal:

- Regularizar e esclarecer os procedimentos necessários para obter-se DUAT, como parte da estratégia de profissionalização que permite aos produtores conhecer e estabelecer prazos para o planejamento de suas atividades (DASACM),
- Declarar e reconhecer formalmente uma “carreira do agricultor” através de um programa conjunto entre instituições acadêmicas, técnicas e Ministério da Educação. Isso deve ter um valor equivalente a uma primeira formação universitária (B.A. ou B.Sc.) com componentes teóricos e práticos (CMM, DASACM).

Desenvolvimento de capacidades dos agricultores:

- Permitir que as instituições acadêmicas (por exemplo, a UEM através de seus programas de agricultura, ciências sociais, gestão e de estudos tecnológicos) estabeleçam o quadro para a implementação de programas duais (MINED, UEM),
- Complementar o conhecimento teórico com trabalho de campo feito não só nas machambas, mas também em capacidades gerenciais com ONGs como

45 Entrevista com Alzira Mahalambe (gerenciadora de projeto) e Alberto Luis (técnico) da ONG ABIODES conduzida em 08 de setembro de 2017 em Maputo.

46 O caso particular de Jorge Bahule, presidente da Associação 10 de Novembro em KaMubukwana é um bom exemplo de como o acesso à informação pode ser útil para coletar e comparar dados em relação à sua associação. Ele conhece bem todos os aspectos em relação à sua comunidade, mas não possui informação suficiente relacionada à estrutura da cidade, dados e programas. Da mesma forma, ele é um fotógrafo autodidata que busca continuamente aprender mais sobre sua paixão. O principal foco em seu trabalho é o desenvolvimento das machambas.

ABIODES e Kulima. Essas organizações já demonstraram interesse em apoiar diferentes fases da carreira (através de seminários, estágios, tese de conclusão, etc.) e acreditam que o impacto pode ser muito positivo,

- Planejar e implementar programas que ensinem os agricultores a tirar vantagem de atividades feitas em etapas avançadas da cadeia de valor e agregar valor aos seus próprios produtos. Isso pode consolidar alianças estratégicas e permitir transferência de conhecimentos práticos (Kulima, ABIODES, Casas Agrárias),
- Implementar tecnologias de informação e comunicação (TICs) ajustadas. Os agricultores dentro das associações podem melhorar a sua organização e decidir com base em mais informações como melhorar suas condições (Casas Agrárias, CMM, UEM). Além disso, facilitar a conexão à internet e planejamento para aproveitar os cursos online gratuitos que podem ser interessantes tanto para crescimento pessoal como profissional para os agricultores (Casas Agrárias, CMM),
- Premiar os agricultores bem sucedidos para que sirvam como referências para todas as diferentes partes interessadas (Casas Agrárias, CMM),
- Apoiar a troca de experiência e conhecimento entre os agricultores. Uma abordagem de "agricultor para agricultor"⁴⁷ permite uma transferência de conhecimento mais adequada para atender às necessidades dos agricultores (Casas Agrárias, CMM, ONGs).

Desenvolvimento de capacidade dos técnicos:

- Fornecer cursos que incluem formas de melhorar as habilidades de comunicação dos técnicos para criar um melhor relacionamento entre o técnico e o agricultor (ONGs, Casas Agrárias),
- Criar uma plataforma que permita o intercâmbio de experiências e informações além dos conhecimentos técnicos. As Casas Agrárias, como ponto de encontro entre diversos atores, são encorajadas para a promover esta iniciativa,
- Trazer experiências de agricultores de outros países para apoiar no conhecimento técnico dos técnicos, isto pode também melhorar as formas de comunicação ⁴⁸ (CMM, UNAC, UEM).

⁴⁷ Conceito utilizado pela Food First Front. Para mais informações visite: www.foodfirst.org.

⁴⁸ O estabelecimento de uma relação entre os agricultores para melhorar as práticas agrícolas foi sugerido por representantes da UNAC como um método útil para incrementar a confiança e a aceitação.

5.2.5.5 Gestão dos meios de comunicação entre os atores

Esse fator foi definido como o conjunto de todos os métodos e processos (por exemplo, planejamento, implementação e monitoramento de fóruns e redes) que ofereça suporte a canais de comunicação para intercâmbio entre atores⁴⁹.

Embora o fator não tenha sido votado como um dos fatores mais importantes durante as discussões em grupo, na plenária argumentou-se que deve-se incluí-lo como um dos fatores-chave devido à necessidade de uma plataforma para continuar a discussão e mais formas de organização para uma melhor comunicação.

Promover mais comunicação entre os atores tem sido, de acordo com pesquisa existentes, um desafio que envolve não apenas a motivação pessoal e organizacional de todas as partes, mas também uma tarefa difícil na inexistência de uma estrutura ou plataforma que promove melhor intercâmbio entre atores (Victor, Ballantyne, Le Borgne, & Lema, 2013).

De acordo com a variação positiva do workshop, a comunicação regular deve ser estabelecida de forma participativa⁵⁰. Esta abordagem condiz com Victor et al. (2013) que afirmam que a comunicação combina diferentes “fontes de energia” para impulsionar as diferentes fases do desenvolvimento da plataforma. Se alcançado em múltiplos níveis, este trabalho coletivo é considerado uma ferramenta para o intercâmbio de conhecimento e a criação de sinergias (OECD, 2015).

A criação de uma plataforma de intercâmbio serve como mecanismo para abordar questões atuais em torno da agricultura urbana e o fluxo de comunicação entre os diferentes atores envolvidos. Com relação a este último ponto⁵¹, embora a comunicação entre agricultores de diferentes comunidades em Maputo continue forte e boa, outros canais permanecem unilaterais (entre produtores e extensionistas), parciais (entre municípios e sindicatos), desorganizados (quando relacionadas ao município e ONGs) e insuficientes (entre município e MASA⁵²). Isto pode ser devido ao baixo compromisso, pouca clareza ou interesse superficial demonstrado pelos diferentes atores (por exemplo, decisores políticos). Por exemplo, algumas recomendações apresentadas pelos formuladores de políticas como estratégias para resolver os problemas dos agricultores muitas vezes não

49 Definição discutida em plenária.

50 Discutido nas entrevistas com Estêvão João, Director DAE, conduzida em 4 de setembro de 2017 e Alzira Mahalambe (gerenciadora de projetos) e Alberto Luis (técnico) da ONG ABIODES conduzida em 08 setembro de 2017 em Maputo.

51 De acordo com o que foi discutido durante o workshop.

52 Também discutido na entrevista com Estêvão João, Director DAE, conduzida em 04 setembro de 2017 em Maputo.

são conferidas ou verificadas pelos próprios agricultores, criando-se um sentimento de desrespeito e desprezo.

Entre os principais atores que devem ser envolvidos no esforço de reorganização e melhoria da qualidade e canais da comunicação, estão, por um lado, agências governamentais trabalhando próximas ou vinculadas à autoridade de tomada de decisão, como MASA, MITADER, SETSAN; instituições de pesquisa do governo (por exemplo, IIAM), universidades em Maputo (por exemplo, UEM) e da comunidade internacional (por exemplo, FAO); e organizações ou agências que trabalham diretamente com os agricultores da cidade (por exemplo, associações, ONGs e conselhos municipais). Mais recomendações seguem abaixo.

Recomendações

Extensionistas:

- Para melhorar e enriquecer a troca de conhecimento, uma plataforma para o intercâmbio regular de idéias e informações entre os extensionistas deve ser apoiada e promovida. Uma dinâmica de comunicação transversal não só promove a interação, mas também permite melhorar os seus conhecimentos técnicos e expandir o seu conhecimento sobre projetos, organizações e leis que desempenham um papel na agricultura urbana (CMM, ABIODES, Kulima e outras ONGs),
- Uma atualização e revisão de programas educacionais (currículos) na unidades de treinamento em centros educacionais pode aumentar o entendimento e abranger mais questões da atualidade da agricultura urbana.

Outros atores:

- Os atores que trabalham em temas da agricultura urbana têm trabalhado de forma isolada. Para evitar que isto continue, uma plataforma de partilha interativo pode ser promovida e gerenciada por uma organização de pesquisa local ou internacional. A UNAC, a CMM e/ou a FAO, como entidades experientes que coordenam e realizam seminários, oficinas e conferências podem atuar como atores-chaves para a implementação desta medida (UNAC, CMM, FAO e ONGs),
- As universidades, em particular a UEM, podem servir como uma plataformas de intercâmbio de idéias e apoiar o trabalho conjunto na agricultura urbana. Além disso, como instituição acadêmica de referência, suas pesquisas quantitativas e qualitativas podem apoiar os esforços e iniciativas propostos por outras organizações privadas e públicas de forma contínua (UEM – Faculdade de Letras e Ciências Sociais com outras faculdades),

- As sinergias devem ser buscadas e iniciativas conjuntas devem ser criadas com o objetivo de complementar os trabalhos existentes. Por exemplo, as parcerias de trabalho planejadas (como estágios, programas de intercâmbio, cursos práticos e/ou temas de trabalho de dissertação) entre instituições acadêmicas e profissionais aumentam o fluxo e a qualidade de comunicação. Organizações como ABIODES e Kulima estão dispostas a apoiar a programas conjuntos (UEM, ABIODES, Kulima e outras ONGs),
- Os formuladores de políticas devem rever de forma mais frequente e eficiente (incluindo os circuitos de feedback) as recomendações ou estratégias que eles propõem para ajudar os agricultores a superar problemas a curto e longo prazo. Além disso, a comunicação entre eles deve ser organizada e compartilhada (usando um calendário online como uma opção) para economizar tempo e ser mais eficaz.

5.2.5.6 Resiliência às mudanças climáticas

Moçambique, com a sua longa costa litoral, infraestruturas fracas e períodos de secas severas nos últimos anos, é um dos países mais vulneráveis a padrões climáticos extremos da África (INGC, 2009). Os cenários futuros indicam elevação do nível do mar, ciclones mais intemporais, conflitos do direito da terra devido à inundação permanente, escassez de água, degradação das terras devido à intrusão de água salgada, aumento da escassez de alimentos, mais epidemias e aumento exponencial da propagação de incêndios florestais e danos. Porém, Moçambique possui uma capacidade de adaptação com reedições naturais substanciais bem conservadas. Portanto, o nível em que essa vulnerabilidade aumentará depende dos tomadores de decisão política. No cenário workshop, os participantes priorizaram a resiliência à mudanças climáticas – juntamente com a gestão do solo – como o terceiro fator-chave mais importante que influencia o futuro da agricultura urbana em Maputo.

Os participantes descreveram o termo resiliência à mudança climática como tendo “a capacidade de lidar com fatores externos como inundações”. O cenário positivo que os participantes imaginaram para o ano de 2030 incluiu diferentes aspectos como i) Construção de infraestrutura que pode reter a água durante as inundações, ii) O uso de boas práticas de agricultura orgânica e o cultivo de culturas resistentes à seca e tolerantes a inundações, iii) Aumentar a conscientização da população das mudanças climáticas e seus impactos. Por um lado, as sugestões foram técnicas, mas, por outro lado, os aspectos da educação e da sensibilização tiveram um papel importante na discussão. Esses aspectos visam contribuir para uma maior produtividade das culturas, maior disponibilidade de

água e uma redução do risco de calamidades (por exemplo, inundações, secas) e outros riscos ambientais como erosão. Como atores responsáveis por mudanças positivas, os participantes identificaram organizações como MITADER, MASA, CMM, FAO, UNAC, associações de agricultores, ONGs (ABIODES, ACDI/VOCA, Kulima) e outras organizações da sociedade civil. Como primeiro passo em direção a medidas estratégicas, os participantes discutiram três questões: i) O desenvolvimento de uma ação consistente e inclusiva planejada por todas as partes interessadas, ii) O monitoramento desse plano por organizações como MITADER ou MASA e iii) A FAO foi apontada para apoiar projetos de financiamento em relação a resiliência às mudanças climáticas.

A resiliência às mudanças climáticas é um termo que descreve a capacidade de um sistema para resistir ao estresse que lhe é imposto pelas mudanças climáticas e também para se adaptar aos impactos das mudanças climáticas (Tyler & Moench, 2012, p. 1). O conceito de resiliência climática difere do conceito de mitigação da mudança climática. Embora o primeiro se concentre no fortalecimento de um sistema contra os impactos das mudanças climáticas, o aspecto da mitigação significa uma contribuição para a redução dos riscos e impactos da própria mudança climática. No trabalho em grupo onde os participantes desenvolveram variações positivas, ambos os conceitos foram misturados. Isso levou alguns participantes a afirmar que a agricultura urbana não pode prevenir a mudança climática ou contribuir como uma estratégia de mudança climática.

Para a agricultura urbana, o conceito de resiliência às mudanças climáticas parece ser mais aplicável, porque a agricultura urbana fortalece o sistema alimentar urbano. Por exemplo, no que diz respeito ao conceito de soberania alimentar, a agricultura urbana dá às pessoas a possibilidade de produzir seus próprios alimentos e depender menos da oferta dos varejistas e supermercados em caso de diminuição da produção de alimentos devido aos efeitos das mudanças climáticas. Diferentes atores mencionaram que as novas tecnologias e práticas devem ser desenvolvidas e adaptadas pelos agricultores para poder continuar cultivando, mesmo em situações de secas prolongadas ou fortes chuvas e inundações. Ao mesmo tempo, a terra agrícola urbana, juntamente com outros espaços urbanos verdes, também pode contribuir para a mitigação da mudança climática em pequena escala, seqüestro de dióxido de carbono na biomassa vegetal ou redução das emissões de dióxido de carbono graças ao caminhos de transporte mais curtos de alimentos na cidade.

Em resumo, Maputo, especialmente a população urbana mais pobre, é muito vulnerável às perturbações climáticas e há necessidade de investimento em

infraestruturas e capacidades para se adaptar aos impactos climáticos. Existe uma falta de planejamento para a adaptação climática nas cidades. Além de se concentrar nos impactos climáticos, deve-se integrar outros fatores de resiliência como ecológicos, de infraestrutura, sociais e institucionais. Ademais, agricultura urbana pode e deve ser parte de uma estratégia de resiliência às mudanças climáticas (Demuzere et al., 2014, p. 1). Além do mais, um maior compromisso político na mitigação das mudanças climáticas, em escala nacional e internacional, seria importante, especialmente com relação aos riscos que Moçambique enfrenta, mencionados no início deste capítulo. Em 2012, uma Estratégia Nacional de Adaptação e Mitologia da Mudança Climática foi desenvolvida e publicada pelo Centro de Gestão da Conhecimento em Mudanças Climáticas (CGCMC). A inclusão das perspectivas e as ideias dos atores da agricultura urbana nesta estratégia poderia torná-la mais holística e mais aceita pela sociedade, levando a um aumento da resiliência climática.

Recomendações

- Desenvolver um plano de ação ou estratégia de resiliência às mudanças climáticas, que aborda questões como projetos de infraestrutura, campanhas de conscientização, plantas tolerantes a seca e inundações, etc. Incluir a agricultura urbana com todas as partes interessadas e/ou integrar o potencial e as perspectivas da agricultura urbana dentro de estratégias existentes como a Estratégia Nacional de Mudanças Climáticas (MITADER, MASA, CGCMC, CMM, FAO, UNAC, associações de agricultores, ONGs como ABIODES, ACDI / VOCA, Kulima, outras organizações da sociedade civil, o monitoramento deve ser feito pelo MITADER),
- Financiar mais projetos climáticos para apoiar a mitigação e adaptação da mudança climática (CMM, FAO, etc.).

5.2.5.7 Gestão da água

Por um lado, os pequenos agricultores da África Oriental e Austral são muito dependentes da distribuição das chuvas, mais de 95 % das terras utilizadas para a produção de alimentos são baseadas na agricultura dependente da chuva (Rockstrom, 2000). Por outro lado, a mudança climática está alterando “a distribuição da precipitação e a intensidade e a frequência dos eventos de precipitação podem potencialmente agravar as inundações e a escassez de água” (Anisfeld, 2010, p. 102). Os moradores urbanos que vivem em áreas propensas a inundações são suscetíveis à inundações mais intensas e mais longas e deslizamentos de terra.

Desde meados da década de 1990, o acesso à água potável aumentou nas áreas urbanas de Moçambique. Em 2010, estimativas indicam que 78 % tinham acesso, superior a 56 % dez anos anterior (UN-HABITAT, 2010). Ao mesmo tempo, a cidade de Maputo sofreu severas secas nos últimos anos. De fato, os participantes do cenário workshop identificaram esse fator como crucial para o desenvolvimento da agricultura urbana.

Durante a discussão da variação, os participantes concordaram que práticas boas e sustentáveis levariam à preservação das reservas naturais de água, enquanto novas reservas artificiais são criadas. Além disso, o grupo também discutiu sobre a importância de sensibilizar a população e os decisores políticos sobre a gravidade da escassez de água no país, para levar a um melhor racionamento de água. Como resultado da escassez de água, a pressão sobre os agricultores para empregar outras práticas agrícolas, como plantar culturas tolerantes à seca, também aumenta. Como atores que podem provocar mudanças positivas, os participantes identificaram organizações como a Direção Nacional de Águas, Ministério da Saúde, SETSAN, DASACM (técnicos), CMM (técnicos), agricultores, ONGs e instituições de pesquisa (UEM, IIAM). A ideia é formar um grupo de trabalho técnico que inclui todos os diferentes atores para desenvolver um plano de ação consistente como o primeiro passo nesta medida estratégica. A segunda ideia é iniciar uma campanha de conscientização em todos os níveis para alcançar tanto a população como as instituições.

Além da disponibilidade de água, a qualidade da água também foi levantada como uma questão crítica para o futuro da agricultura. Os participantes apontaram que o fornecimento de água de baixa qualidade para a agricultura afeta as atividades agrícolas em Maputo. Por um lado, um participante apontou que a única avaliação da qualidade da água realizada concentra-se no consumo de água pela população, independentemente das características da água necessária para as práticas agrícolas. Por outro lado, a própria agricultura urbana pode diminuir a qualidade da água usando quantidades elevadas e inadequadas de pesticidas e fertilizantes, levando a contaminação da água. Para evitar contaminação, é crucial que os agricultores sejam informados sobre os riscos e sejam treinados em questões de gestão da água.

Recomendações

- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação sobre gerenciamento de água, incluindo todos os interessados principais (Direção Nacional de Água, Ministério da Saúde, SETSAN, DASACM, CMM, UEM, IIAM),
- Iniciar uma campanha de conscientização sobre a conservação da água (CMM),

- Assegurar que o tema do uso e a conservação da água seja incluído na capacitação realizada pelos extensionistas (CMM, Casas Agrárias).

5.2.5.8 Manejo do solo

O solo saudável é uma condição primária para a vida. O solo é essencial para a produção de alimentos, regula os ciclos hídricos, recicla plantas e animais e regula os ciclos biológicos e químicos (Green & For, 2016). O aumento da pressão demográfica e a mudança dos padrões de posse da terra na África (que vão desde sistemas comunitários até modelos privatizados) limitam cada vez mais a quantidade de terras cultiváveis disponíveis para pequenos agricultores, forçando-os a cultivar de forma mais intensa ou a se expandirem para terras marginais. A perda da produtividade do solo causada pela erosão é uma grande ameaça para a segurança alimentar. Há evidências suficientes de uma relação entre mudanças na produtividade e erosão cumulativa da água (Tengberg & Stocking, 1997).

Em geral, o manejo do solo relaciona-se com a proteção da qualidade do solo. A qualidade do solo pode ser definida como a capacidade de funcionamento do solo. As funções importantes do solo incluem o “fluxo e retenção de água, transporte e retenção de solutos, estabilização física e suporte, retenção e ciclagem de nutrientes, armazenamento e filtragem de materiais tóxicos e manutenção da biodiversidade e do habitat” (Andrews, Karlen, & Cambardella, 2004, p. 1). Na agricultura, a qualidade do solo geralmente se refere à produção de culturas. A existência de solo fértil é um requisito básico para a agricultura e a proteção do solo é crucial para a produção de alimentos saudáveis. Por exemplo, a falta ou uma pobre cobertura do solo pode resultar em declínio da produtividade em apenas cinco anos, uma cobertura moderada indica um período de 20 a 50 anos; e boa cobertura, 100-200 anos (Tengberg & Stocking, 1997). No cenário workshop, os participantes priorizaram a gestão do solo – juntamente com a resiliência das mudanças climáticas – como o terceiro fator mais importante na influência da agricultura urbana em Maputo.

No cenário positivo-realista para 2030 desenvolvido durante o trabalho em grupo no cenário workshop, os solos são conservados por boas práticas agrícolas. Além disso, há negociações entre os agricultores urbanos e as autoridades sobre a mudança do sistema de drenagem urbana para evitar nova erosão das terras aráveis. O primeiro aspecto foi discutido enquanto concentrava-se nas possibilidades dos agricultores adaptarem suas práticas, por exemplo usando menos agroquímicos para reduzir a salinização. O segundo é um problema específico de Maputo, as chuvas fortes durante a estação chuvosa no verão em Maputo e a maioria da superfície na cidade está selada por edifícios e ruas. Portanto, as chuvas são

canalizadas para as áreas externas da cidade, como as zonas verdes, onde enormes quantidades de água contribuem para a erosão do solo (ver capítulo 5.2.5.7). Para atingir um impacto positivo, as melhorias no manejo do solo devem forçar-se em aumentar a qualidade do solo e aumentar a segurança para manter o solo (por exemplo, reduzir a erosão). Como agentes que podem contribuir para uma mudança positiva, os participantes identificaram organizações como SETSAN, DASACM (extensionistas), CMM (extensionistas), instituições de pesquisa (UEM, IIAM etc.) e ONGs. Como primeiro passo das medidas estratégicas, recomenda-se a formação de um grupo de trabalho técnico que inclui os diferentes atores para desenvolver um plano de ação consistente. A segunda ideia é iniciar uma campanha de conscientização em todos os níveis, tanto da população como das instituições.

A redução da contaminação do solo por produtos agroquímicos e de água contaminada foi mencionado como um desafio fundamental por parte das diversas partes interessadas. Esta questão também está ligada ao fator de acesso ao mercado, pois os solos contaminados levam a maiores resíduos de pesticidas nos alimentos produzidos e, devido a testes, esses produtos não são aceitos em muitos supermercados, que aplicam seus próprios padrões de saúde (por exemplo, Shoprite). As medidas estratégicas mencionadas no cenário workshop é de construção de um grupo de trabalho técnico para reunir as diferentes partes interessadas e desenvolver um plano de ação, bem como o desenvolvimento de uma campanha de conscientização sobre erosão e contaminação do solo foram verificados na entrevista com o especialista de solo Matias Siueia Júnior⁵³. Além disso, ele ressaltou a importância das boas práticas agrícolas⁵⁴, como rotação de culturas, melhores sistemas de irrigação e o uso de compostagem que pode contribuir para a conservação do solo. De acordo com Siueia Júnior, pesquisas fundamentais como o mapeamento e a classificação do solo são necessárias como base para a avaliação da gestão do solo.

Recomendações

- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação sobre manejo do solo, incluindo todos os principais interessados (DASACM, CMM, SETSAN, UEM, IIAM, ONGs como ABIODES),
- Iniciar uma campanha de conscientização sobre a conservação do solo (CMM),

53 Funcionário do DAE e técnico do solo.

54 Doutoranda Nicole Paganin foca sua pesquisa neste aspecto no projeto UFISAMO.

- Financiar pesquisas fundamentais como o mapeamento do solo (CMM, UEM),
- Reduzir a erosão do solo nas zonas verdes através da reestruturação do sistema de drenagem urbano (Departamento de Urbanização) e adoção de boas práticas agrícolas pelos agricultores (Casas Agrárias, ONGs como ABIODES),
- Reduzir o uso de agroquímicos e água contaminada em agricultura urbana para reduzir a contaminação do solo e aumentar a qualidade e o valor agregado dos alimentos produzidos (Casas Agrárias, ONGs como ABIODES).

5.2.6 Análise dos resultados

Este capítulo analisa os diversos resultados da nossa pesquisa em Maputo, em relação aos seis aspectos das boas práticas descritos no capítulo 4.2. Com isso em mente, podemos abordar a questão das condições existentes e necessárias da agricultura urbana para um futuro inclusivo de todos os atores. As análises não são apenas abrangentes, mas oferecem aprendizados importantes que incorporam diversos resultados do nosso trabalho.

Aspecto 1: Importância da agricultura urbana dentro do sistema legal e regulatório da cidade

A agricultura urbana como tal é um conceito bastante novo em Maputo, embora a agricultura seja praticada intensamente na cidade, particularmente desde que foi promovida nos anos 70 e 80 (ver capítulo 2.1 para a história das zonas verdes), ela parece ser um ponto cego para o governo, uma vez que não existem políticas específicas para a agricultura urbana. A agricultura continua a ser tratada como uma questão rural, de modo que as características e os desafios da agricultura urbana ainda não foram reconhecidos.

Não há informações claras sobre os regulamentos e o apoio oferecidos aos agricultores, bem como as responsabilidades dos ministérios e departamentos. O principal apoio oferecido pelo município identificado foi o suporte técnico através dos extensionistas e da Casa Agrárias, que atua como um ponto de contato direto entre produtores e municípios próximo às machambas. No entanto, isso é insuficiente, uma vez que existem apenas 22 extensionistas para mais de 10 mil produtores.

O município também organiza mercados para que os agricultores vendam seus produtos diretamente. No entanto, a taxa de ocupação nos mercados permanece baixa, uma vez que os agricultores ainda optam por vender seus produtos a intermediários informais para evitar os processos burocráticos na aplicação de uma barraca nos mercados oferecidos pelo município. Existe um grande potencial

para aumentar a ocupação nesses mercados, possibilitando a venda direta dos produtores aos consumidores, uma vez que o acesso ao mercado foi mencionado como uma das principais dificuldades para os agricultores em ambas os workshops (ver o capítulo 5.2.5.2 para mais recomendações relacionadas ao acesso a mercados). A cidade de Rosario mencionada no capítulo 5.1.2 é exemplar na promoção dos mercados agrícolas – um dos pilares mais fortes da promoção da agricultura urbana e seus produtos.

Além disso, nossa recomendação é que os departamentos que trabalham na agricultura urbana mantenham uma comunicação e coordenação regular entre eles para garantir meios eficazes de intervenção e uso eficiente de recursos. A criação de uma unidade de agricultura urbana⁵⁵, por exemplo, pode ajudar a coordenar diferentes atividades, atores e organizações que trabalham no tema. Isso se relaciona com o segundo aspecto deste capítulo, já que atualmente não há trabalhos de rede institucionalizados ou reuniões dedicadas à agricultura urbana.

Mas acima de tudo, é importante mencionar que a agricultura urbana deve ser reconhecida como uma atividade formal e ser apoiada por políticas específicas. Por exemplo, simplificar e acelerar o processo de aprovação do título de uso da terra (DUAT) ajuda a proteger os agricultores de seu direito de usar a terra e evita atividades consideradas ilegais. Além disso, o departamento de planejamento urbano deve proteger ativamente a terra agrícola e monitorá-las regularmente.

Um primeiro passo para aumentar o significado da agricultura urbana dentro do sistema legal e regulatório da cidade é apoiar e formalizar iniciativas locais e envolver atores locais (ver capítulo 5.1.1 sobre como Belo Horizonte conseguiu essa integração).

Aspecto 2: Existência e uso de redes, reuniões e outras formas de troca de informações na cidade

Como mencionado anteriormente, a discussão e análise da agricultura urbana como parte do desenvolvimento da cidade em Maputo é relativamente nova. Há um trabalho emergente neste tema realizado no projeto de pesquisa UFISAMO na Universidade Eduardo Mondlane. Alguns dos resultados positivos provêm de iniciativas isoladas com base no entusiasmo dos indivíduos por um assunto específico (por exemplo, o departamento de atividades econômicas da CMM que promove a agroecologia). No entanto, ainda não existe uma rede dedicada à agricultura urbana, resultando por vezes em iniciativas duplicadas. Por exemplo,

55 A Unidade da agricultura urbana no município da Cidade do Cabo pode servir como inspiração (ver capítulo 5.3.2).

algumas organizações da sociedade civil oferecem programas de treinamento similares aos mesmos agricultores. No entanto, com uma rede de coordenação em vigor, as organizações poderiam se complementar e evoluir nos seus trabalhos com base nas experiências e trabalho dos outros.

Existem muitas possibilidades para conectar as partes interessadas que trabalham na mesma área. No contexto da agricultura urbana, as formas mais comuns são: plataformas de reunião (online e pessoalmente); reuniões coordenadas por uma unidade ou comitê (geralmente ancorado no município no departamento de agricultura urbana ou desenvolvimento econômico) e Conselhos de Política Alimentar (ver capítulo 3.3 para o exemplo de sua institucionalização na cidade de Toronto). Como um passo inicial para a criação de uma rede, recomenda-se os participantes do workshop se encontrem novamente. Os parceiros UFISAMO da UEM concordaram em organizar uma reunião inicial, mas a criação de uma rede exige tempo, recursos e comprometimento. Assim, ainda não é certo se essas reuniões continuarão a ocorrer.

No entanto, além da comunidade de pesquisa e da administração da cidade, é importante manter os agricultores no diálogo. Para isso, as reuniões devem ocorrer tanto na universidade como também próximo às machambas, para permitir que os agricultores também participem.

Aspecto 3: Práticas resilientes no sistema alimentar urbano da cidade

A discussão sobre os fluxos de alimentos e o sistema alimentar é novo e quase inexistente em Maputo. Em primeiro lugar, a agricultura urbana precisa ser reconhecida e formalizada para poder ser considerada no planejamento urbano. Em segundo lugar, a formação de Conselhos de Política Alimentar, como mencionado no aspecto 2, seria um primeiro passo para as práticas resilientes.

Muitos agricultores que participaram da reunião dos agricultores mencionaram que seguem as práticas agroecológicas, com pouca ou nenhuma adição de agroquímicos em seu cultivo. Isso mostra que há consciência sobre os benefícios da produção orgânica, embora a menor produção, os ciclos de crescimento mais longos e o investimento inicial em adubo orgânico tenham sido mencionados como desafios na adesão à produção orgânica. Um participante do workshop que comercializa produtos agroecológicos também mencionou o uso de um sistema de certificação participativa revisado por agricultores e técnicos especializados para produtos agroecológicos. Este processo é adaptado ao contexto local e

envolve técnicos, produtores e consumidores⁵⁶. Os principais desafios para a venda desses produtos, no entanto, são os preços elevados e a falta de valorização desses produtos pelos consumidores, resultando na baixa demanda atual (da população local) de produtos agroecológicos em Maputo. Curiosamente, a população estrangeira residente em Maputo são os principais consumidores dos produtos agroecológicos nesse momento.

Aspecto 4: O papel da agricultura urbana dentro do sistema econômico da cidade

A agricultura urbana desempenha um importante papel econômico em Maputo porque é a principal estratégia de subsistência de muitos. Graças à grande área de terra dedicada à agricultura, permitindo que um grande número de pessoas viva de atividades agrícolas que lhes proporcionem renda além das práticas agrícolas de subsistência.

Embora os produtos agrícolas das zonas verdes atualmente tenham baixo valor agregado, existe um grande potencial de investimento em culturas com maior valor agregado ou processamento para agregar valor. Isso também ajudaria a acessar outros mercados porque o mercado de verduras e saladas atualmente é altamente competitivo e oferece baixos retornos. Este aspecto foi mencionado nos workshops e deve ser considerado como uma possível estratégia para melhorar os meios de subsistência dos pequenos agricultores em Maputo.

Um aspecto importante mencionado em ambos workshops foi o acesso ao financiamento. A maioria dos agricultores da cidade tem pequenas parcelas e conseqüentemente, sua produção em pequena escala não lhes permite absorver o custo de grandes quantidades de empréstimos formais. Além disso, os agricultores também não mantêm registros de sua produção, o que torna difícil avaliar sua produção e investimentos reais. A falta de fundos pode explicar sua baixa capacidade de investir em culturas mais produtivas e diversificar sua produção por meio da criação de animais, por exemplo. Existe o potencial de desenvolver créditos para os pequenos agricultores (ver o capítulo 5.2.5.1 para mais recomendações sobre o acesso ao crédito), pois a solução desses obstáculos pode melhorar a renda e as vidas dos agricultores de forma considerável.

Outro aspecto importante discutido em ambos workshops foi o acesso aos mercados para os agricultores em pequena escala. Neste aspecto, os problemas

56 As experiências de sistema de garantia participativa (PSG) na Cidade do Cabo pode servir de inspiração. A doutoranda Nicole Paganini do projeto UFISAMO conduz a sua pesquisa neste aspecto atualmente.

são estruturais (como falta de estradas, mercados próximos, transporte, créditos para financiar o valor agregado) e relacionam-se com a coordenação e o informação. Parece que os agricultores não conseguem vender seus produtos diretamente por falta de poder de negociação, falta de informação ou desinteresse. A promoção de mercados e feiras é um bom começo a este respeito (ver o capítulo 5.2.5.2 para obter mais recomendações sobre o acesso ao mercado).

Aspecto 5: A importância dos aspectos ecológicos considerados pela administração municipal

Através da agricultura urbana, aspectos relevantes do desenvolvimento de espaços verdes na cidade podem ser considerados. As machambas desempenham um papel importante nos serviços ecossistêmicos, como a renovação das águas subterrâneas, redução da poluição do ar e do som. Elas também são o último refúgio urbano para muitos pássaros, cobras e insetos na cidade.

Alguns agricultores estão cientes das conseqüências negativas do uso extensivo de pesticidas e dos benefícios de agroecologia. Mas atualmente as práticas agroecológicas não são promovidas pelo governo, apenas poucas organizações apoiam ou fornecem informações sobre agroecologia. Portanto, é importante gerar informações e conhecimento sobre agroecologia e desenvolver estratégias para tornar a agroecologia mais acessível e popular.

A salinização do solo e da erosão é uma grande preocupação dos agricultores devido à perda de terra e baixa produtividade. Os sistemas de irrigação utilizados atualmente são ineficazes, apenas alguns produtores usam regadores automatizados ou outros métodos eficientes, a aceitação de tal tecnologia ainda é um desafio.

Outro problema é o sistema de esgoto que atualmente causa inundações na estação chuvosa e lava os nutrientes do solo e destrói a produção.

Aspecto 6: Importância dos aspectos sociais considerados pela administração municipal

Embora a agricultura urbana ofereça possibilidades ocupacionais para os cidadãos da cidade, ela é importante especialmente para famílias de baixa renda oferecendo-lhes trabalho e renda. Em Maputo, a maioria dos agricultores são mulheres, isso pode ser devido à sua marginalização e falta de acesso a oportunidades de emprego formais.

Atualmente, a agricultura não é formalmente reconhecida como uma profissão. Os agricultores não têm acesso à proteção social e em caso de acidente ocupacional ou aposentadoria devido à idade, os agricultores geralmente tornam-

se dependentes de apoio familiar. Aqueles cuja família não pode apoiá-los, no entanto, sofrem por não receber aposentadoria e acabam marginalizados.

A formalização dos agricultores é um aspecto importante no desenvolvimento da agricultura urbana em Maputo. A existência de associações de agricultores oferece grande potencial para os agricultores aproveitarem esta forma de organização e lutar pelos seus direitos. Além disso, também facilita a provisão de suporte e de chegar aos agricultores, em vez de ter que fazer isso de forma isolada. As associações também podem aumentar o poder de negociação dos agricultores para venda de produções, reduzir os custos na compra de insumos agrícolas e de canais de venda.

A agricultura urbana é um ponto de entrada para abordar diferentes temas relacionados à nutrição, saúde e ecologia. A extensão desta prática à escolas, comunidades e universidades oferece a possibilidade de educação ambiental e sensibilização dos cidadãos sobre a importância das práticas agrícolas e suas múltiplas dimensões.

5.3 Cidade do Cabo

Neste capítulo, os resultados do nosso trabalho na Cidade do Cabo são apresentados, começando com o mapeamento das partes interessadas, seguido por uma análise do enquadramento político e jurídico, continuando com os resultados da reunião dos agricultores e do cenário workshop e terminando com nossa análise e recomendações.

5.3.1 Quadro legal e político da agricultura urbana

Na África do Sul, existe um amplo quadro político e legal que definem áreas prioritárias para o governo. O Direito à Alimentação é um direito constitucional na África do Sul. Porém, uma pesquisa nas unidades familiares sul-africanas mostrou que cerca de 20 % das famílias sul-africanas têm acesso alimentar inadequado ou severamente inadequado (Du Toit, 2011), veja o capítulo 2.1.2 para obter mais informações sobre a insegurança alimentar doméstica na Cidade do Cabo.

Na seção a seguir, algumas estratégias, publicações e documentos informativos sobre segurança alimentar são descritos para fornecer uma breve visão geral. A informação fornecida não é exaustiva, mas serve para demonstrar o esforço contínuo do governo em analisar e abordar a questão da insegurança alimentar.

Insegurança alimentar

Governo nacional: Departamento de Agricultura, Silvicultura e Pescas

Como resposta aos desafios da insegurança alimentar no país, o governo sul-africano aprovou a Estratégia Integrada de Segurança Alimentar (IFSS) em 2002. A estratégia busca “racionalizar, harmonizar e integrar diversos subprogramas de segurança alimentar na África do Sul” (NDA, 2002, p. 5), ou seja, pretende integrar as diversas políticas anteriormente isoladas que lidam com o desafio da insegurança alimentar no país.

Em 2011, o Departamento de Agricultura, Silvicultura e Pescas publicou um documento intitulado “Segurança Alimentar” com o objetivo de identificar as lacunas de pesquisa de literaturas sobre estudos de segurança alimentar na África do Sul e recomendar pesquisas futuras sobre como o setor agrícola pode contribuir significativamente para a segurança alimentar no país (Du Toit, 2011). O mesmo documento descreve o papel dos vários departamentos da agricultura (nacional e provincial) em abordar a insegurança alimentar doméstica.

Governo provincial: Departamento do Primeiro Ministro, Governo do Cabo Ocidental

Em 2016, o Departamento do Primeiro Ministro do Governo do Cabo Ocidental aprovou a “Estratégia de Segurança Alimentar e Nutrição Alimentar do Cabo Ocidental”, um estudo abrangente sobre a situação da segurança alimentar e nutricional na província do Cabo Ocidental. A Estratégia identificou oportunidades para alcançar objetivos de curto, médio e longo prazo para enfrentar os desafios e as causas da insegurança alimentar. Ela considera o papel dos departamentos que moldam o sistema alimentar e sua interface com os cidadãos da província. A estratégia é transversal, baseada em evidências e contribui para uma abordagem mais coerente e direcionada para abordar a insegurança alimentar doméstica na província e foi apoiada por um processo consultivo (SADC Research Centre, 2016).

Governo municipal: Cidade do Cabo

O “Sistema Alimentar e Segurança Alimentar para a Cidade do Cabo”, publicado por Battersby et al. em 2014 é uma análise aprofundada das questões da insegurança alimentar na Cidade do Cabo, com importantes descobertas sobre o estado atual da segurança alimentar, seguidas de recomendações-chave para a Cidade do Cabo.

Agricultura Urbana

O apoio às atividades agrícolas é uma das principais estratégias para aumentar a segurança alimentar. Da mesma forma, promover a agricultura urbana é a principal estratégia utilizada para diminuir a insegurança alimentar nas cidades. De acordo com Battersby et al. (2014), a promoção da agricultura urbana tem sido a principal intervenção de segurança alimentar na escala urbana. Este tem sido consistentemente o ponto de entrada para o governo nacional envolver-se com o desafio da segurança alimentar urbana.

A nível nacional, a agricultura urbana é mencionada no documento de Planejamento Estratégico do Departamento de Agricultura, Silvicultura e Pescas (DAFF) de 2013: “Embora a agricultura urbana seja apoiada por vários níveis de governo e, certamente, por organizações da sociedade civil, permanece a necessidade de criar uma estratégia de engenharia na agricultura urbana e periurbana. O objetivo dessa estratégia seria promover as melhores práticas, aumentar o papel da agricultura como meio de subsistência nas áreas urbanas e periurbanas e melhorar a coordenação e a cooperação entre os principais atores neste campo. Um foco particular de tal estratégia pode ser promover agricultura para apoiar os residentes de assentamentos informais na periferia das cidades” (DAFF, 2013, p. 5).

O governo provincial do Cabo Ocidental incentiva a agricultura urbana, apoiando explicitamente grupos vulneráveis – cidadãos negros e as famílias chefiadas por mulheres – como a principal estratégia contra a insegurança alimentar urbana (Western Cape Government, [s.d.]). O Departamento de Agricultura (DoA) do Governo do Cabo Ocidental oferece apoio aos agricultores através do Programa de Apoio e Desenvolvimento do Agricultor (FSD). O programa FSD apoia principalmente os pequenos agricultores, mas não exclui o setor comercial. Os serviços fornecidos incluem:

- Assessoria em questões relacionadas à terra,
- Fornecimento de insumos, ferramentas e cercas (se necessário),
- Suporte de extensão e facilitação de treinamento para agricultores sobre manejo de culturas, manejo de solo, produção de compostagem e manutenção de registros (Schmidt, 2017; Western Cape Government, [s.d.]).

O governo municipal da Cidade do Cabo promove a agricultura urbana através da “Política de Agricultura Urbana” aprovada em 2007 (uma versão mais recente de 2013 está em processo de revisão) e “Política de Hortas Alimentares em apoio à

Alívio e Redução da Pobreza” (Número da política 12399c). Ambas as políticas abordam a segurança alimentar através da promoção de agricultura urbana, hortas quintaleiras e hortas comunitárias.

A Política da Agricultura Urbana define a agricultura urbana em uma definição mais ampla que não se limita aos hortas quintaleiras e comunitárias. Ela vê a agricultura urbana de uma maneira holística que, por um lado, pode contribuir para a segurança alimentar através da diversificação da dieta e, por outro, criar oportunidades de geração de renda através da venda de produtos, bem como outras atividades relacionadas, como como processamento e transporte de produtos.

A Política de Agricultura Urbana em revisão inclui um entendimento ainda mais amplo da agricultura urbana, destacando a multidimensionalidade da agricultura urbana, incluindo seus benefícios sociais, econômicos e ecológicos. No entanto, o documento não foi aprovado desde que foi revisado em 2013. Os atores locais que tiveram acesso ao documento não puderam compartilhá-lo conosco mas têm opiniões positivas sobre as mudanças no novo documento. Curiosamente, no momento deste estudo (setembro de 2017), a página web do Instituto de Sustentabilidade mostrou o status da revisão da nova política de agricultura urbana como completada. No entanto, nenhum dos atores locais entrevistados pôde informar-nos o que acontecerá com a nova versão, quando ela deverá ser avaliada ou aprovada.

A Política da Agricultura Urbana aprovada em 2007

A política dá reconhecimento e status formal à agricultura urbana na Cidade do Cabo. Ele cria uma visão comum para a agricultura urbana na cidade com a visão de um setor agrícola urbano próspero e crescente (City of Cape Town, 2007). Outros objetivos incluem:

- Identificar os principais imperativos de capacitação e objetivos estratégicos para orientar o desenvolvimento da agricultura urbana,
- Definir o papel e as responsabilidades das partes interessadas,
- Introduzir fóruns consultivos para participação e consulta das partes interessadas,
- Estabelecer um quadro institucional que possa facilitar o desenvolvimento da agricultura urbana,
- Determinar um programa de assistência da agricultura urbana oferecida pela cidade.

A política visa permitir que as pessoas desfavorecidas no passado participem do programa de redistribuição da terra para programas de desenvolvimento agrícola (compensar desequilíbrios e injustiças) e facilitam o desenvolvimento de capacidade dos recursos humanos (treinamento técnico, empresarial e de habilidades sociais).

Além disso, a política visa incluir a agricultura urbana no manejo do uso do solo e planejamento físico (dando-lhe um status formal). A política busca identificar e liberar terras municipais para fins agrícolas urbanos, fornecer água subsidiada para grupos vulneráveis e uma estratégia específica para a criação de gado. Também cita critérios de assistência que classificam os agricultores em quatro tipos: (i) atividades baseadas em casa, (ii) atividades baseadas na comunidade, (iii) micro agricultores e (iv) pequenas fazendas emergentes. A política termina com ações-chave e cronogramas (embora a tabela apenas contenha atividade, saídas e agente principal sem a menção do período de tempo específico).

É preciso notar que apesar da abrangência da Política, na prática o seu impacto é limitado. Com apenas um funcionário trabalhando para o departamento e recursos limitados, além de mudança da prioridade do governador (a atual governadora não parece dar prioridade para agricultura urbana). Desta forma, parece haver um descompasso entre política e prática. O principal departamento de implementação da Política de Agricultura Urbana é a Unidade de Agricultura Urbana localizada no Departamento de Desenvolvimento Econômico (ver capítulo 5.3.4 para mais detalhes sobre a unidade de agricultura urbana).

Política de Hortas Alimentares em apoio à Alívio e Redução da Pobreza

A Política de Hortas Alimentares em Apoio à Alívio e Redução da Pobreza (Número de política 12399c) destina-se a dirigir o trabalho da Direção de Desenvolvimento Social e Infância. Trata-se de abordar a insegurança alimentar através do estabelecimento de hortas alimentares sustentáveis e para reduzir a pobreza através da ligação de hortas alimentares com o desenvolvimento da primeira infância para fornecer refeições nutricionais (City of Cape Town, 2013).

De acordo com Battersby et al. (2014, p. 117), o novo Plano de Desenvolvimento Estratégico para a Promoção e Desenvolvimento da Agricultura Urbana na Cidade do Cabo (2013/2014-2015/2016: um programa plurianual)⁵⁷ lançou sete áreas de foco principal, que buscam traduzir a Política de Agricultura Urbana em ações concretas. Essas áreas de foco são:

57 A diretriz mencionada não pôde ser encontrada online, portanto as informações providas são baseadas em Battersby et al. (2014).

- Sensibilização e promoção da agricultura urbana,
- Política, quadro legal e regulamentação,
- Transferência de pesquisa, conhecimento e tecnologia,
- Participação de (todas) as partes interessadas, comunicação e rede de agricultura urbana,
- Produção e comercialização – horticultura,
- Produção e comercialização – criação de pecuária nas áreas urbanas,
- Participação juvenil.

A extensão do apoio do governo dado à agricultura urbana na Cidade do Cabo

A questão da agricultura urbana toca em questões da agricultura, regulamentos de terras agrícolas, nutrição e segurança alimentar, e espaços urbanos e planejamento.

Entre julho de 2010 e junho de 2013, a municipalidade da Cidade do Cabo apoiou 201 hortas comunitários dentro da cidade, totalizando 1849 beneficiários. Os projetos apoiados estão espalhados por toda a cidade, com alta concentração em áreas de baixa renda e alto desemprego. Além disso, a Direção de Desenvolvimento Social e Desenvolvimento na Primeira Infância apoiou outros 38 projetos (Battersby et al., 2014).

O Departamento de Agricultura do governo provincial apoiou 114 hortas comunitárias entre 2008 e 2014, totalizando 756 beneficiários. A maioria dos projetos produzem vegetais (106 de 114). Alguns jardins recebem apoio tanto da cidade como da província (Battersby et al., 2014).

5.3.2 Mapeamento das partes interessadas (stakeholder mapping)

Assim como em Maputo, identificamos atores-chave da agricultura urbana na Cidade do Cabo para criar um diálogo multilateral. Segue abaixo uma breve descrição dos principais atores e um mapeamento de partes interessadas.

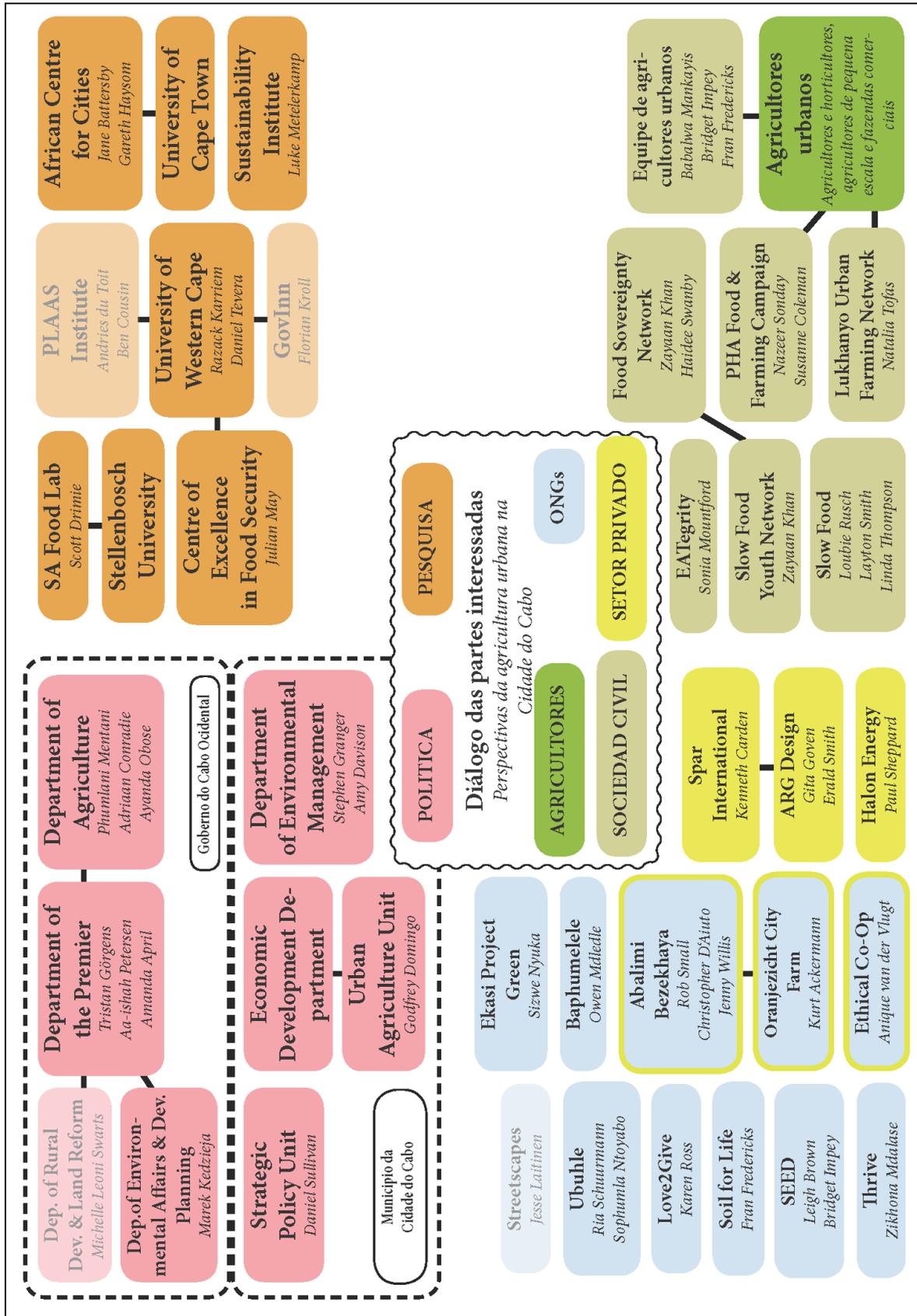


Figura 23: Mapeamento das partes interessadas Cidade do Cabo

Fonte: Elaboração própria.

Instituições governamentais (Cidade do Cabo – governo municipal)

A Unidade de Agricultura Urbana foi o resultado da Política de Agricultura Urbana publicada em 2007. Ela está localizada na Direção de Desenvolvimento Econômico e Humano da Cidade do Cabo. Sua principal função é promover a agricultura urbana como “um elemento importante para o alívio da pobreza e para o desenvolvimento econômico” (City of Cape Town, 2007, p. 4). A Unidade também oferece apoio aos agricultores urbanos através de capacitação ou no acesso à terra, à água, aos mercados e estabelecimento de parcerias com as partes interessadas. A Unidade de Agricultura Urbana começou com três funcionários permanentes, mas devido a processos de reestruturação e redução de custos, hoje conta-se apenas com Godfrey Domingo na Unidade. Apesar de sua importância, com apenas uma pessoa trabalhando na unidade, seu impacto permanece limitado. De acordo com Godfrey Domingo, a existência da Unidade está sob ameaçada, pois há idéias de fusão da Unidade de Agricultura Urbana com outras unidades na Direção de Desenvolvimento Social e Infância que trabalham com as hortas alimentares.

O Departamento de Gestão Ambiental implementa as estratégias ambientais da cidade, trabalhando com outros departamentos e parceiros externos para garantir a sustentabilidade ambiental a longo prazo da Cidade do Cabo. O departamento está organizado em diferentes divisões. Não há uma divisão específica que lida com a agricultura urbana, mas existe uma divisão de Planejamento e Sustentabilidade Ambiental que deve ser incluído em um diálogo futuro sobre as dimensões ecológicas da agricultura urbana.

Instituições governamentais (Governo do Cabo Ocidental – provincial)

O Departamento do Primeiro Ministro fornece serviços jurídicos e corporativos ao Primeiro Ministro, Diretor Geral e outros departamentos do Governo do Cabo Ocidental. Tristan Gorgens é o diretor interino do Direção de Desenvolvimento Humano na Unidade de Política e Estratégia e foi identificado como um importante agente de mudança no governo provincial interessado na agricultura urbana.

O Departamento de Agricultura do Governo do Cabo Ocidental fornece serviços de desenvolvimento, pesquisa e assistência para a comunidade agrícola do Cabo Ocidental. Ayanda Obose é um consultor agrícola sênior do Gabinete de Apoio e Desenvolvimento dos Agricultores. Ele é encarregado de prestar assistência técnica e supervisão aos agricultores de hortas quintaleiras e comunitárias em Khayelitsha, seu foco está na identificação de terras adequadas para a agricultura de pequena escala na cidade e expansão da agricultura urbana.

O Departamento de Assuntos Ambientais e Planejamento do Desenvolvimento desempenha um papel duplo, salvaguardando o ambiente natural do Cabo Ocidental para as gerações futuras e desenvolvendo a paisagem de forma sustentável. Marek Kedzieja é o chefe do Escritório de Planejamento Ambiental e de Espaço para a Costa Oeste e a área metropolitana, ele participou da nossa oficina de cenários na Cidade do Cabo e mostrou interesse pela agricultura urbana.

Pesquisa

O Centro Africano para Cidades (African Centre for Cities) realiza pesquisa e ensino interdisciplinar sobre a dinâmica dos processos de urbanização em cidades africanas e os desafios que eles trazem consigo, com o objetivo de identificar respostas sistêmicas para estes desafios. Jane Battersby-Lennard e Gareth Haysom trabalham em sistemas de alimentos urbanos e são os principais atores na discussão acadêmica sobre agricultura urbana na Cidade do Cabo.

A Universidade do Western Cape (UWC) é uma universidade pública, dedicada ao ensino, à aprendizagem e à pesquisa, a nutrir a diversidade cultural da África do Sul e a responder de forma crítica e criativa às necessidades de uma sociedade em transição. O Instituto de Desenvolvimento Social, representado pelo Razack Karriem, e o Departamento de Geografia, representado por Daniel Tevera, são parceiros da UFISAMO.

O Centro de Excelência em Segurança Alimentar (Centre of Excellence in Food Security) foi fundado em 2014 para realizar pesquisas inovadoras que visa apoiar a África do Sul a enfrentar os desafios da segurança alimentar e nutrição. O centro está localizado na UWC e é co-hospedado pela Universidade de Pretória, os pesquisadores do centro não se limitam às duas universidades, ele provêm de diversas universidades da África do Sul e universidades parceiras internacionais.

PLAAS é uma abreviatura do Instituto para Pobreza, Terra e Estudos Agrários, fundado em 1995 na UWC, desde então, fornece treinamento de pesquisa e pós-graduação, além de assessoria, facilitação e avaliação.

GovInn é um Centro para o Estudo de Inovação Governamental e também forma parte da UWC, o centro funciona como um laboratório de pesquisa e inovação.

O Laboratório de Alimentos do Sul da África (Southern African Food Lab – SAFL) foi fundado em 2009. O SAFL facilita interação, comunicação e colaboração entre diferentes partes interessadas para destacar a necessidade de projetar e implementar respostas coerentes e sistemáticas ao sistema alimentar por meio de colaboração aprendizagem e ação experimental. Scott Drimie do SAFL apoiou o nosso projeto de pesquisa desde o início fornecendo conselhos e informações sobre o contexto local.

ONGs

Abalimi Bezekhaya é uma associação urbana de ação agrícola e ambiental que atua nos municípios de Khayelitsha, Nyanga e áreas circundantes dos Cape Flats na Cidade do Cabo. Eles são parceiros da UFISAMO e a ONG de agricultura urbana mais antiga da Cidade do Cabo, fundada em 1982 como um órgão da igreja, apoiando agricultores domésticos e comunitários com insumos e capacitação. Liziwe Stofile e Babalwa Mankayis são dois trabalhadores técnicos de campo, formadores e agentes de mudança na Abalimi.

A SEED foi fundada em 1998 derivado da Abalimi. A organização concentra-se na capacitação de jovens em relação aos temas de adaptação ao clima, coesão social e auto-suficiência nas periferias (*townships*).

O Soil for Life começou em 2002 com a visão de “ajudar as pessoas a criarem suas próprias hortas alimentares sustentáveis, por mais limitados que sejam os seus recursos”. A organização também concentram-se em formas simples e realizáveis para viver uma vida mais saudável. Eles realizam treinamentos e workshops e também oferecem a sua sede para locação de eventos.

O Oranjezicht City Farm é uma ONG de bairro no centro da cidade. Eles organizam um mercado no V & A Waterfront, vendem cestas de hortaliças, concentram-se no aspecto educacional e organizam Diálogos de Alimentos sobre o sistema alimentar. Os resultados destes diálogos foram publicados em revistas e páginas web. Kurt Ackermann, fundador do projeto, possui uma forte rede de contatos com atores da agricultura urbana e funcionários públicos da cidade.

Setor privado

A Ethical Co-op foi fundada em 2005 por um grupo de consumidores em busca de produtos ecológicos e saudáveis. Eles estão localizados na Cidade do Cabo mas obtêm seu fornecimento de produtos de todo o país, principalmente na província do Cabo Ocidental e, de preferência, de agricultores urbanos que são certificados pelo sistema PGS.

O ARG Design é um escritório de design, arquitetura e urbanismo. Eles visam incorporar o design e desenvolvimento regenerativo no ambiente construído. Eles estão planejando um agri-hub à beira da Área de Horticultura de Philippi.

A Halon Energy é uma empresa de gerenciamento de energia que se concentra na eficiência energética, na segurança elétrica e na geração de energia, com o objetivo de atingir autonomia completa de energia para seus clientes a longo prazo. Eles também possuem hortas verticais e em telhados na Cidade do Cabo.

Sociedade Civil e movimentos sociais

A Campanha de Alimentos e Agricultura da PHA (PHA Food and Farming Campaign) foi fundada para conservar a terra agrícola nas Áreas de Horticultura de Philippi. Eles são um grupo de ativistas, representados pelo agricultor Nazeer Soday.

Slow Food e Slow Food Youth Network são organizações internacionais que lidam com as questões da ecologia e gastronomia. A organização foi fundada em 1989 como uma reação contra as cadeias de fast food crescentes. Na Cidade do Cabo, Loubie Rusch e Zayaan Khan são os atores ativos da Slow Food Network, promovendo o uso de plantas alimentares nativas.

5.3.3 Encontro dos Agricultores

Na Cidade do Cabo, conduzimos o encontro dos agricultores seguindo a metodologia de World Café no dia 5 de outubro de 2017, com a participação de cerca de cinquenta agricultores e representantes de ONGs, especialmente de Cape Flats, dos distritos Mitchell's Plain, Gugulethu, Nyanga, Langa e Khayelitsha. Os objetivos do encontro foram conhecer as perspectivas e as visões futuras dos agricultores e entender mais sobre seus problemas e necessidades, mas também fornecer informações sobre agricultura urbana e sobre o cenário workshop.



Figura 24: Mesa de discussão no world café encontro de agricultores

Fonte: Imagem própria.

Os temas de soberania de semente, acesso à terra, acesso e gestão d'água foram selecionados durante a nossa pesquisa e também foram recomendados pelos especialistas durante as nossas entrevistas como os principais temas da cidade, uma vez que são fundamentais para o desenvolvimento da agricultura urbana na Cidade do Cabo. A idéia de limitar a discussão a esses três assuntos foi para focar as discussões e ter mais tempo para entender o ponto de vista dos agricultores, além de dar mais tempo às discussões sobre possíveis estratégias e soluções que os agricultores consideram apropriadas para estes temas. Os resultados das discussões em cada mesa são apresentados abaixo. O encontro foi finalizado com uma discussão em plenária sobre a auto-organização dos agricultores.

5.3.3.1 Soberania sobre as sementes

A soberania da semente é, de acordo com (COPAC, 2016), a liberdade de um país ou comunidade para controlar seus sementes e sistemas de sementes sem interferências de forças ou órgãos externos. Como parte de um quadro de soberania alimentar mais abrangente, a soberania de semente enfatiza o direito dos agricultores de produzir, comercializar, armazenar e vender sementes, que não são geneticamente modificadas, detidas e/ou controladas por corporações controladoras de sementes.

Em todos os grupos, a discussão sobre a soberania das sementes foi em torno dos temas que afetam a capacidade e o direito de melhorar sua produção, guardar e gerenciar as sementes. De fato, um dos participantes afirmou que, para muitos agricultores, o relacionamento entre ter sementes e acesso a alimentos é indissociável: "guardar sementes é segurança alimentar".

Do nível governamental até o conhecimento prático sobre como melhorar esses aspectos, incluindo sementes como ativos dos agricultores, de acordo com a discussão na mesa é "um problema controverso e não promovido", que se relaciona com os direitos e a capacidade desenvolvimento de pequenos agricultores na cidade. Segundo eles, as políticas e os mecanismos que controlam o abastecimento alimentar (incluindo as sementes) estão focados em apoiar os agricultores comerciais e promover a produção em grande escala.

Do ponto de vista da capacidade de desenvolvimento, muitos agricultores concordaram que seus conhecimentos para produzir sementes devem melhorar. Para este fim, os centros ou plataformas que oferecem cursos técnicos (ou seja, informações práticas e úteis) e mentoring (ou seja, motivação e envolvimento dos jovens) devem ser planejados e feitos. Os três principais objetivos dos centros ou

programas seriam: (i) diversificação das culturas, (ii) poupança, comércio e venda de sementes e (iii) troca de informações e experiências.



Figura 25: Sementes de feijão da machamba de Sibongile Sityebi

Fonte: Imagem própria.

Um ponto importante que complementa esta abordagem é a necessidade de inovações de baixa tecnologia ajustadas que apoiem os agricultores em atividades que melhorem seu desempenho. Um exemplo é a reutilização de garrafas e frascos limpos para armazenar sementes. Outro exemplo que foi bem recebido pela maioria dos participantes referiu-se à co-produção de sementes no mesmo espaço onde a produção é feita normalmente.

Do lado do governamental, os agricultores gostariam de receber um apoio mais coerente e que os agricultores sejam considerados como uma parte crucial do sistema alimentar da Cidade do Cabo. Além disso, eles acreditam que através da criação de uma lei de semente específica, como parte das regulamentações do sistema alimentar, o apoio aos pequenos agricultores ganharia mais importância.

A conclusão extraída da mesa de discussão foi de que é necessário criar uma plataforma para troca de ideias e para organização e planejamento. A maioria dos agricultores concordou que poderia ser algo semelhante ao

ILIMMA⁵⁸, ou uma versão melhorada, que poderia servir de plataforma para que os diferentes agricultores trabalhem juntos em diferentes áreas da Cidade do Cabo. Juntamente com as ONGs, uma nova união de agricultores da cidade também poderia ser estabelecida e desempenhar um papel relevante nas decisões relacionadas a sementes e à soberania alimentar.

5.3.3.2 Acesso à terra

“Ninguém nos protege e a nossa terra. Mesmo amanhã eles podem nos mandar embora. Sem contrato de arrendamento, você pode ser expulso a qualquer momento”. Estas palavras de um dos participantes demonstram que não importa se alguém está cultivando em um espaço público aberto ou em sua própria terra privada ou em uma propriedade da escola ou da igreja, sem contrato de arrendamento, ninguém sabe por quanto tempo ele ou ela poderá utilizar a terra. Os obstáculos para receber um contrato de arrendamento⁵⁹ são diversos. O longo processo burocrático desencoraja muitos agricultores de aplicar ou renovar seus contratos. Além disso, o processo é caro, leva muito tempo e, de acordo com alguns participantes, o processo é também injusto, em relação à raça e à classe. Como um dos participantes mencionou: “Eu tenho um contrato de locação, mas você sabe o que, o mais impressionante é que demorou quase quatro anos apenas para renová-lo. Não foi fácil conseguir, só depois que uma senhora branca nos acompanhou até a municipalidade da Cidade do Cabo é que funcionou”. Muitos terrenos em Khayelitsha que pertencem ao governo e não são utilizados, são também chamados de espaços abertos, poderiam ser utilizados para agricultura. Outras áreas não utilizadas que foram limpas e cercadas pelo bairro e usadas para agricultura agora não são valorizadas ou legalizadas pelo governo. Outros problemas relacionam-se à segurança ou a estigmatização de outros que consideram a agricultura como algo retrógrado. No entanto, compartilhar comida com vizinhos ajuda a aumentar a conscientização e o senso de comunidade.

58 Uma plataforma de trocas criada pelos agricultores na Cidade do Cabo.

59 Um contrato de arrendamento é um contrato simples entre o proprietário (locador) e o inquilino (arrendatário), indicando o que o inquilino pagará mensalmente aluguel e por quanto tempo. Descreve e detalha as obrigações e responsabilidades de ambas as partes. De acordo com a Seção 3 (d) da Lei da Subdivisão de Terras Agrícolas 70 de 1970 (“the Act”), nenhuma locação será celebrada, a menos que o Ministro da Agricultura tenha consentido por escrito, em relação a uma parcela de terras agrícolas de que o período é: (a) 10 anos ou mais; ou (b) é a vida natural do locatário ou qualquer outra pessoa mencionada no contrato de arrendamento; ou (c) que é renovável de tempos em tempos à vontade do Locatário, seja pela continuação do arrendamento original ou pela entrada em um novo contrato de arrendamento (www.legalnature.com/article-center/lease-agreement/understanding-your-lease-agreement).

Estratégias e soluções para garantir o acesso à terra

As soluções para os desafios mencionados acima foram levantadas para entender como as pessoas lidam com eles, um exemplo citado foi a horta comunitária em Somerset West, que poderia servir como modelo para uma horta de propriedade comunitária. Outra participante compartilhou sua história de sucesso sobre cultivar a sua horta em uma propriedade escolar. Os outros participantes acharam sua história muito encorajadora e querem promover o envolvimento do bairro, das escolas, igrejas e proprietários de terras. Afinal, tudo depende do contrato de locação. Durante a apresentação em plenária, os agricultores concordaram que é mais vantajoso contar com uma rede de contato do bairro e da comunidade que pode ajudar na luta pela terra e um acordo de locação.

5.3.3.3 Acesso e gestão da água

As restrições de água estão afetando o trabalho dos agricultores causando menos produtividade e redução da área de produção, desencorajando os agricultores a continuar investindo em insumos ou expandir sua área de cultivo, afetando diretamente sua produção e renda. Os participantes compartilharam que devido ao nível de restrição de água 5 (ver caixa 4), eles não estão autorizados a usar mangueiras para regar (há patrulhamento para controlar o uso de água), pois não é permitido utilizar a água municipal para atividades agrícolas. Um participante da Área de Horticultura de Philippi mencionou que, apesar de seu poço ter 30 m de profundidade, a água que se obtém é salgada devido à severidade das secas. Os participantes também mencionaram que a irrigação manual (de fontes de água alternativas) é possível em fazendas em pequena escala, mas não é viável para fazendas maiores. Alguns mencionaram terem sido deslocados de suas fazendas devido à escassez de água.

Caixa 4: Restrições de água nível 5⁶⁰

A restrição de água nível 5 introduzida pela municipalidade de Cape Town a partir de 03 de setembro de 2017, até uma nova notificação, significa efetivamente para todos os cidadãos que:

- Todos os usuários de água são obrigados a usar não mais de 87 litros de água municipal por pessoa por dia no total, independentemente de estarem em casa, no trabalho ou em qualquer outro lugar.
- Não é permitida regação/irrigação com água potável municipal. Isso inclui rega/irrigação de canteiros de flores, gramados, vegetais, culturas agrícolas, outras plantas, campos de esportes, campos de golfe, escolas, instalações educacionais, creches, parques e outros espaços abertos, pessoas envolvidos em atividades agrícolas, etc.

Estratégias e soluções para lidar com as restrições

Quando perguntados sobre sua estratégia em lidar com restrições de água, os participantes compartilharam suas abordagens para lidar com os problemas, veja abaixo alguns exemplos:

- Práticas para manter a umidade no solo cobrindo a superfície com placa de papel cartão ou plástico (usando uma folha grande com pequenas perfurações) ou fazer compostagem de adubos verdes com ervas daninhas,
- Diversificação das culturas para testar a adaptabilidade combinada com diferentes preparações do solo,
- Reciclagem de águas cinzas, incluindo o uso de sabão biodegradável,
- Uso de irrigação por gotejamento para reduzir o uso de água,
- Para armazenamento de água, utilizar tanques,
- Sistema de irrigação caseiro com garrafas de plástico (estrategicamente colocado sobre o jardim, perfurando orifícios muito pequenos para garantir gotejamento lento),
- O uso de sistemas aquapônicos (altos custos de instalação inicial e know-how técnico foram mencionados como possíveis limitações).

De um modo geral, observa-se que a informação sobre os regulamentos e o apoio oferecido pelo município não está disponível para todos os agricultores, causando medo de sanções e falta de segurança do abastecimento de água

60 Para mais informação acesse: www.capetown.gov.za/thinkwater.

ameaçando atividades agrícolas. O mesmo pode ser dito para técnicas de poupar água e estratégias para agricultura com pouca água; se esse conhecimento pudesse ser disponibilizado a todos os agricultores, haveria um grande potencial para os agricultores continuarem suas atividades, e ao mesmo tempo criar consciência de uso sustentável da água.

5.3.4 Cenário workshop

Nos dias 12 e 13 de outubro de 2017, realizou-se o workshop de dois dias sobre o futuro da agricultura urbana na Cidade do Cabo no Instituto de Sustentabilidade em Stellenbosch (ver anexo 3 para o programa detalhado do workshop). O objetivo do workshop foi discutir diferentes cenários futuros para a agricultura urbana, entender diferentes perspectivas, mas também criar uma visão comum entre os atores e desenvolver recomendações políticas sobre como realizar uma mudança positiva. Além disso, procuramos apoiar o intercâmbio em curso entre os diferentes atores e basear o nosso trabalho em workshops, pesquisas e projetos realizados previamente.



Figura 26: Discussão durante o cenário workshop em Cape Town

Fonte: Imagem própria.

Mais de 30 pessoas envolvidas de diferentes maneiras na agricultura urbana participaram do cenário workshop. Os participantes foram agricultores dos Cape Flats e Área de Horticultura de Philippi, diferentes ONGs e redes, pesquisadores da Universidade de Western Cape e da Universidade Stellenbosch, funcionários públicos do Governo do Cabo Ocidental e outros indivíduos dedicados ao ramo (ver anexo 4 para lista dos participantes).

Assim como em Maputo, optamos por trabalhar com o método de construção de cenários porque é um procedimento de planejamento estratégico que apresenta vários caminhos futuros plausíveis, como a influência de fatores-chave na transformação e mostra caminhos de desenvolvimento da tendência atual para o futuro desejado. A metodologia do cenário workshop segue uma seqüência de etapas (ver capítulo 4.4 para detalhes sobre a metodologia):

Passo 1: Discutir e determinar os fatores de mudança (fatores-chave)

Passo 2: Ponderação e filtragem de fatores

Passo 3: Descrevendo as variações dos fatores

Passo 4: Desenvolvendo um cenário narrativo positivo

Passo 5: Identificando medidas estratégicas e atores-chave

Diferente do cenário workshop em Maputo, preparamos uma lista de fatores mais relevantes baseados em informações obtidas em reuniões com atores locais, entrevistas e revisão de literatura. Os fatores então foram discutidos no início do workshop e os participantes foram consultados sobre se queriam agregar algum tema ou se algo deve ser reformulado. A discussão centrou-se principalmente nas definições dos fatores-chave 'acesso à terra' e 'acesso ao mercado'. Após a discussão, os fatores-chave listados foram ponderados em relação à sua importância e incerteza, os fatores chave priorizados pelos participantes foram:

- Acesso à terra e quadro legal e político (Access to land and functional framework),
- Acesso ao mercado e nutrição (Market access and nutrition),
- Manejo sustentável da natureza (Stewardship of nature),
- Construção de aliança entre os atores (Alliance-building of the actors),
- Sensibilização e mudança de comportamento (Awareness and behavior change).

No final do primeiro dia, a participante Gita Goven, do escritório de arquitetura, urbanismo e design ARG Design, apresentou um projeto agroambiental (agri-hub) como parte de um projeto de habitação integral à beira da área de horticultura de Philippi. Outra participante do workshop, Loubie Rusch, da Slow Food Network, nos introduziu ao jardim de experimentação com plantas nativas dentro do complexo do Instituto de Sustentabilidade.

No segundo dia, três grupos de trabalho de 5-6 pessoas trabalharam nas variações futuras dos fatores, que foram usados posteriormente para a criação do cenário futuro em plenária. A última parte do workshop foi o desenvolvimento de ações estratégicas para atingir o cenário desejado. Os resultados do trabalho em grupo foram apresentados pelos participantes em plenária.

Semelhante ao workshop em Maputo, os cenários foram desenvolvidos pelos participantes ao decorrer do workshop, principalmente no passo em que as possíveis variações dos fatores-chave são desenvolvidas. O cenário positivo-realista foi narrado pelo moderador em plenária (ver caixa 5 para o cenário positivo).

Caixa 5: Cenário positivo do cenário workshop na Cidade do Cabo

"Imagine que estamos no ano de 2030, todos estamos 12 ou 13 anos mais velhos, e você está sentado em um banco em um lindo jardim, talvez na sua fazenda, no seu quintal ou na horta da comunidade em seu bairro. Você está ouvindo os pássaros cantar e as abelhas zumbir enquanto sentada no banco, você está refletindo sobre as mudanças positivas que ocorreram na agricultura urbana e o sistema alimentar urbano na Cidade do Cabo. A Unidade de Agricultura Urbana agora é um serviço de assistência agrícola com funcionários públicos dispostos a ajudar os agricultores, procedimentos simplificados, participação pública e grupos de trabalho transversais que trabalham juntos. Existe um mapeamento completo e transparente de todas as terras disponíveis para a agricultura urbana.

Os mercados de bairros contam com a participação dos agricultores, que também são acionistas do mercado. Os acionistas também desempenham papel de promotores e defensores da equidade. Os alimentos de preços baixos são tributados, refletindo o custo real para a sociedade e o meio ambiente que são o resultado de um sistema alimentar insustentável. Os consumidores estão mais bem informados e entendem os aspectos relativos à nutrição e os benefícios sociais e ecológicos da agricultura que vão além da produção de alimentos. As organizações governamentais estão conscientes da importância de ter uma boa compreensão e planejamento (espacial) em uma cidade resiliente. Existe uso sustentável, preservação e restauração de recursos naturais e áreas naturais. Existem corredores que ligam esses habitats naturais para apoiar e assegurar a distribuição de animais e plantas. Estratégias de gerenciamento integrado, incluindo temas como a conservação da biodiversidade, plantas nativas e alimentos nativos são implementadas.

Através da educação e sensibilização nas escolas e da inclusão do conhecimento dos idosos, uma mudança positiva no comportamento das crianças e dos jovens é alcançada. Existe uma relação mais saudável com a natureza baseada na conservação e no acesso para todos, por exemplo, sujando as próprias mãos, como também a reciclagem e a reutilização de água ou a cultura de jardins nos quintais são práticas comuns. A agricultura urbana produz alimentos locais abundantes adaptada às condições locais como a seca e os solos salinos. Existem redes, plataformas, reuniões e mesas redondas estabelecidas para reunir todas as partes interessadas regularmente e permitir que novas relações entre os atores cresçam de forma natural. Há espaço oficial para a informalidade da agricultura urbana e as grandes e pequenas empresas são parceiros que se apoiam. Todas as diferentes ONGs têm fortes conexões entre si e desenvolvem programas de treinamento conjunto para os agricultores. Todos esses novos desenvolvimentos contribuíram para uma cidade mais saudável, mais sustentável e mais resiliente.”

5.3.5 Fatores e recomendações

Após a narração do cenário positivo-realista em plenária, os participantes voltaram para seus grupos de trabalho e desenvolveram medidas estratégicas para uma mudança positiva de um dos fatores em que eles trabalharam previamente. Os resultados, incluindo a revisão da literatura e entrevistas com especialistas, são apresentados abaixo.

5.3.5.1 Acesso à terra e quadro legal e político

Inicialmente identificados como dois fatores separados, os fatores de acesso à terra e quadro legal e político foram incorporados pelos participantes, pois as questões relacionadas ao acesso à terra estão frequentemente relacionadas ao quadro legal e funcional. Para os participantes, 'acesso a terra' refere-se à propriedade ou aluguel de terrenos, disponibilidade de terrenos, mapeamento de terras disponíveis e procedimentos para obtenção de permissões e contatos de locação. O 'quadro legal e político' refere-se a procedimentos formais, tais como registro e solicitação de licenças em instituições governamentais, bem como proteção dessas terras contra construções e outros usos.

De acordo com os participantes, o procedimento para obtenção de licenças é complexo, envolvendo o preenchimento de diferentes pedidos em diferentes departamentos do município ou governo provincial (dependendo de qual governo é proprietário da terra). Os procedimentos de aplicação e os departamentos responsáveis não são claros para os agricultores, aumentando as barreiras para

aplicação⁶¹. De acordo com Aa-ishah Petersen, do Departamento do Primeiro Ministro da WCG, os atrasos são devidos aos processos de aprovação interna do governo (que muitas vezes dependem da disposição do funcionário); Obose do Departamento de Agricultura acrescenta que os atrasos também são devidos a falta de coordenação e indecisão dos tomadores de decisão.

Além do mais, é importante ressaltar que existem duas permissões diferentes que os agricultores precisam obter. O primeiro é obtido diretamente com a entidade ou organização que está operando nesse espaço particular, por exemplo, se um agricultor encontrar um terreno baldio na área de uma escola, ele pode abordar a escola e pedir permissão para cultivar nesse local, este processo geralmente leva até um mês (um acordo é assinado entre a escola e o agricultor). O segundo passo é ir ao município para arrendar ou comprar essa terra, este procedimento geralmente é o mais demorado. O estatuto ilegal geralmente refere-se à autorização governamental, mesmo que o agricultor já possua um acordo com o estabelecimento (neste caso a escola). Este estado "ilegal" tem outras consequências, à medida que os municípios continuam a se desenvolver rapidamente (com construção de edifícios residenciais e escolares), os agricultores que cultivaram há anos podem perder seus lotes para uma nova obra, tanto por não possuírem uma licença como por não obterem a renovação do contrato de arrendamento.

Durante o workshop, ficou evidente que os agricultores urbanos não entendem o funcionamento do governo provincial e municipal e as questões que caem na jurisdição de cada um. Para reduzir o tempo de aplicação, é necessário descobrir primeiro qual é o governo proprietário da terra para então começar com o processo de consulta e solicitação. No entanto, essa informação não é fácil de se obter, fazendo com que os agricultores se dirijam a diferentes departamentos sem saber onde eles encontrarão as informações necessárias. Tendo esses desafios em mente, o grupo sugeriu que um grupo de trabalho fosse criado para dar suporte ao agricultor na cidade. Este grupo de trabalho deve ser criado para elaborar políticas com os fins de regular e operacionalizar um serviço de assistência ao agricultor urbano.

Além disso, toda a informação divulgada pelo governo deve ser disponibilizada em linguagem acessíveis ao cidadão comum. Os participantes observaram a necessidade de melhorar a coordenação entre vários departamentos, tanto a nível

61 De acordo com Ayanda Obose do Departamento de Agricultura da WCG, os processos de aplicação foram relatados levar entre 5 a 8 anos. Enquanto isso, os agricultores estão cultivando na área, sendo assim considerados ilegais e sem proteção para seus investimentos na terra.

nacional, provincial e local, para garantir uma boa coordenação e divulgação de informação. Muitos departamentos governamentais possuem seu próprio departamento de sistema de informação geográfica (SIG), deste modo, as informações existentes podem ser combinadas para identificar os dados que faltam e elaborar um mapeamento completo das terras disponíveis.

Recomendações

- Criar um grupo de trabalho para elaborar políticas para regular e operar um serviço de assistência ao agricultor urbano; envolver o departamento do primeiro-ministro para ajudar na coordenação, uma vez que o departamento supervisiona vários departamentos (Departamento do Primeiro Ministro, WCG e município da Cidade do Cabo),
- Realizar mapeamentos de terras disponíveis e fazer atualizações regularmente; coordenação entre os departamentos governamentais (municipalidade, governo provincial e nacional), especialmente os departamentos SIG. para compilar dados existentes e identificar os dados que faltam (todos os departamentos municipais e provinciais que possuem um departamento SIG),
- Envolver o setor privado para ajudar na compilação e mapeamento de terras disponíveis (por exemplo, empresas de construção e arquitetura),
- Envolver universidades para gerenciar esses dados: compilação de mapeamento de terras disponíveis e disponibilizá-lo ao público (UCT e UWC),
- Criar um resumo dos processos que ajudem a identificar os departamentos responsáveis pela locação e tornam essa informação acessível aos agricultores (através de ONGs), nas línguas locais e em linguagem simples (por exemplo, com gráficos e quadrinhos) (A unidade de agricultura urbana da municipalidade da Cidade do Cabo e o Departamento de Agricultura do WCG).

5.3.5.2 Acesso ao mercado

O acesso ao mercado ligado à conscientização do consumidor foi discutido como um dos fatores mais importantes no cenário workshop. Isso está relacionado ao fato de que, na Cidade do Cabo, como em muitas outras cidades no mundo, não há infraestrutura suficiente e pouca atenção é dada ao marketing local direto e processamento de alimentos produzidos localmente. Os pequenos agricultores, em particular, têm dificuldades para chegar aos mercados e revendedores (RUAF Foundation, [s.d.]). O maior distribuidor de produções agrícolas da Cidade do Cabo é o mercado central em Epping, aproximadamente 60 % de todas as produções agrícolas produzidas na região são vendidas aqui. Os 40 % restantes

são distribuídos por meio de agricultura sob contrato ou compra direta pelos supermercados (Dolch, 2017, p. 65).

O mercado de Epping está voltado para os grandes agricultores comerciais da área de horticultura de Philippi ou nas periferias (ver capítulo 2.1.2). Tornando a concorrência para os pequenos agricultores e agricultores emergentes difícil porque eles não conseguem competir com os preços e não podem arcar com os altos custos de transporte de seus locais de produção para o mercado central. Atualmente, existem muito poucos mercados comunitários locais no Cape Flats, onde existe uma grande parte da produção de alimentos urbanos. Os esforços para estabelecer uma plataforma de mercado nessa área ainda não tiveram sucesso até o momento (Dolch, 2017, p. 69–72).

No que diz respeito aos agricultores da comunidade urbana, a análise UFISAMO das cadeias de valores de produções agrícolas (Dolch, 2017) deixa claro que este grupo enfrenta desafios como a falta de canais de marketing, venda direta de seus produtos e altos custos de transporte. A maioria dos agricultores possui pouco conhecimento sobre a cadeia de valor e tem poder de negociação limitado devido à sua alta dependência das ONGs que os apoiam (Dolch, 2017, p. vi, vii, 72). Além disso, os agricultores urbanos de pequena escala têm dificuldades em competir com produtores de grande escala que operam em sistemas de distribuição bem organizados e com baixos custos de produção (Dolch, 2017, p. 72).

No cenário positivo-realista para 2030 desenvolvido no cenário workshop, em 2030 existirão mercados comunitários como formas de promover e defender equidade. Os bairros de baixa renda e os consumidores em geral estarão bem informados e conscientes dos aspectos nutricionais e dos múltiplos benefícios de alimentos produzidos localmente. O governo equaliza os preços dos alimentos, incluindo os aspectos de saúde, sociais e ambientais, vendendo bons alimentos a preço justo e elabora regulamentações a favor dos pequenos agricultores. Os supermercados assumem a responsabilidade social promovendo produtos orgânicos locais e os retalhistas ajustam suas estruturas de venda aos pequenos agricultores. Tudo isso leva a uma comunidade mais saudável tanto física como mentalmente, onde as pessoas prosperam em vez de sofrer, com uma concorrência mais saudável, uma geração de jovens bem informados e capacitados, os níveis de criminalidade diminuem, os níveis de empreendedorismo e apropriação local aumentam, além de um meio-ambiente mais saudável graças a distâncias mais curtas para transporte de alimentos.

As medidas estratégicas para alcançar a situação desejada refletiram que uma visão sistêmica é necessária para lidar com o desafio do acesso ao mercado. As ações sugeridas giraram em torno da criação de mercados justos, conscientização e acesso a dados (por exemplo, preços de mercado). Em relação aos mercados justos, os participantes concordaram de que as produtoras de alimentos multinacionais devem ser responsáveis em criar um espaço mais justo para permitir meios de subsistência agroecológicos. No entanto, eles reconhecem que o processo para mudar a forma de operação e a mentalidade das multinacionais seria muito difícil.

Mercados de bairro e cooperação com retalhistas

Um mercado de bairro comunitário próximo ao local de produção poderia garantir o acesso aos pequenos agricultores e aumentar a conscientização sobre os produtos locais. O mercado também oferece oportunidades de negócio, no qual os agricultores locais são incluídos como acionistas. No futuro, o mercado também poderá servir como um espaço inclusivo com um centro para processamento, reciclagem de água e resíduos, bem como educação, seguindo os modelos de treinamento de ONGs como Abalimi e Soil for life ou, em termos de capacitação, iniciativas de empreendedorismo como o caso do KG Business Development, uma empresa de propriedade exclusiva de mulheres negras, fornecedora de treinamentos⁶². Além da criação de novas oportunidades de negócios, os participantes concordaram que é importante incluir as estruturas preexistentes, como os vendedores ambulantes que desempenham um papel importante para o abastecimento local (Dolch, 2017, p. vi).

As entrevistas revelaram que é crucial resolver problemas logísticos como o armazenamento, refrigeração e o transporte das produções dos pequenos agricultores antes da criação de um mercado de bairro comunitário. Uma abordagem de quatro etapas para estabelecer um mercado de bairro comunitário na Cidade do Cabo foi sugerida:

1. Dar suporte à estruturas existentes, como vendedores ambulantes; expansão de canais de marketing existentes, como esquemas de cestas de hortaliças,
2. Resolver problemas logísticos de transporte para pequenos agricultores, por exemplo através de serviço compartilhado fornecido por ONGs e armazenamento com refrigeração,

⁶² O KG Business Development (KG) é credenciada pela autoridade setorial de educação e treinamento (incluindo Services SETA, Local Government SETA e Wholesale & Retail SETA). A empresa opera desde 2004 e tem uma presença nacional.

3. Criação de mercados móveis descentralizados sobre rodas como uma solução provisória – ou etapa intermediária – antes de criar uma entidade fixa poderia servir de aprendizagem e evitar a falha como no passado,
4. Criar um mercado de bairro comunitário inclusivo como uma entidade fixa próximo ao local de produção.

Outra sugestão prática para a logística é colaborar com fabricantes de automóveis que poderiam reduzir suas pegadas de carbono, apoiando alimentos produzidos localmente. Os fatores decisivos para o sucesso são o controle de qualidade regular e um modelo de negócios de longo prazo que inclui uma ampla gama de atores. Além disso, a organização de outros workshops com agricultores, retalhistas e ONGs são necessárias para desenvolver soluções práticas, como a logística, para iniciar o próximo passo e implementar as ideias que vem sendo discutidas há muito tempo.

O consultor da rede de supermercados de propriedade independente Spar International, Kenneth Carden, ressaltou a importância de cooperação entre os setores públicos e privados para a criação de mercados de bairros comunitários ou agri-hubs. As necessidades e oportunidades de colaboração com o setor privado têm sido subestimadas por muito tempo. Confirmando as discussões e sugestões do workshop, ele afirmou que a Spar pode servir de ponto de entrada para pequenos agricultores devido ao seu sistema de distribuição descentralizada. Em contraposição aos supermercados como a Woolworth, que tem apenas dois centros de distribuição em todo o país, a Spar é uma empresa logística especializada em distribuição, com seis centros de distribuição em todo o país. Além disso, a empresa possui interesse na promoção de alimentos saudáveis e nutritivos⁶³.

Sensibilização e coleta de dados

Além disso, foi discutido no workshop que a sensibilização e a transparência estão ligadas à criação de condições mais justas. Exemplos fornecidos incluíam campanhas de nutrição em jornais comunitários, associações de pequenos agricultores para troca de conhecimento e visitas a mercados existentes. Do lado consumidor da agricultura urbana, o perfil do consumidor dos diferentes canais – como cestas de hortaliças, restaurantes, mercados e feiras (lifestyle market) é semelhante, com uma renda acima da média, eles exigem alimentos sustentáveis, de produção orgânica e local (Dolch, 2017, p. vii, 72). Os hábitos dos consumidores

63 Entrevista com Kenneth Carden, consultor para Spar International, conduzido em 30 de outubro de 2017 na Cidade do Cabo.

no Cape Flats são diferentes e há menos demanda por frutas e vegetais. De acordo com os participantes do workshop, o desafio consiste em sensibilizar a população de baixa renda em dar valor à produtos orgânicos mesmo que estes custem um pouco mais do que produtos não certificados.

Ao discutir o acesso aos dados, um dos participantes mencionou que não há banco de dados central de ONGs e outras organizações que apoiam os pequenos agricultores e produtores atualmente. Um estudo sobre atividades de cultivo em pequena escala e os sistemas alimentares urbanos mostraria onde existem necessidades de apoio, como em logística e, se houver uma alta demanda deste tipo de serviços por exemplo, poderá também ajudar a acelerar a ação política e distribuir melhor os recursos públicos.

Caixa 6: Exemplos de boas práticas para melhoria do acesso ao mercado

KwaZulu-Natal com a sua capital, Durban, poderia servir com a sua boa prática para o Cabo Ocidental e a Cidade do Cabo. O projeto lançado recentemente "Transformação econômica e econômica rápida" (RASET) estabelece parcerias agropecuárias, incluindo capacitação para pequenos agricultores. A Spar é uma das empresas que se comprometeram a fornecer seus produtos alimentares de agricultores negros emergentes em pequena escala na província. Joanesburgo também pode servir como um exemplo de boas práticas porque, ao contrário da Cidade do Cabo, a cidade possui uma rede ativa de agricultores e a Universidade de Joanesburgo (UJ) organiza workshops e treinamentos regularmente, permitindo mais intercâmbio e empoderamento.

No nível internacional, o município de Budapeste serve como um exemplo de como estabelecer um mercado semanal de agricultores orgânicos. A administração da cidade ajuda a organização local dos agricultores urbanos e periurbanos Biokultúra a atingir esse objetivo. A cidade de Valadares no Brasil também deu um passo adiante em priorizar a comercialização de produtos agrícolas urbanos. A cidade criou incentivos para a formação de cooperativas, criou centros de vendas e distribuição e mercados de fazendeiros e está comprando diretamente produtos agropecuários para abastecer escolas, cozinhas comunitárias ou hospitais (RUAF Foundation, 2017).

Recomendações

- Os atores públicos e privados devem ampliar os canais existentes para os agricultores de hortas comunitárias, como esquemas de cestas de hortaliças (através das organizações Harvest of Hope, Ethical Co-Ops e o Oranjezicht City Farm), bem como restaurantes, feiras de lifestyle market e mercados e processadores orgânicos,

- O governo provincial deve facilitar a venda de produtos agrícolas para os agricultores urbanos de baixa renda, proporcionando-lhes acesso aos mercados municipais existentes, seguindo o exemplo de KwaZulu-Natal (DOA, DPME),
- As ONGs devem ajudar os agricultores a acessar mercados (existentes e futuros) fornecendo por exemplo um veículo de transporte que os agricultores podem usar como serviço compartilhado (Abalimi),
- A Spar International deve apoiar os pequenos agricultores na venda de seus produtos orgânicos locais,
- Os fabricantes de automóveis devem ajudar na criação de mercados descentralizados sobre rodas como um passo intermediário no apoio a alimentos produzidos localmente,
- A municipalidade da Cidade do Cabo deve auxiliar no estabelecimento de um mercado de fazendeiros de propriedade comunitário, incluindo desenvolvimento de infraestrutura, licenças e controle de qualidade dos produtos (Município da Cidade do Cabo, DOA, DOH, ONGs e Spar Internacional),
- As universidades devem trabalhar em conjunto com as ONGs e criar uma base de dados central sobre pequenos agricultores e atividades de agricultura urbana (UWC, UCT, SU, Abalimi, Soil for Life, SA Food Lab). O banco de dados deve ser disponível ao público e mostrar onde os agricultores necessitam de apoio político,
- Os atores públicos e privados devem formar parcerias para criar mercados de bairro comunitários ou agri-hubs. Um primeiro passo é a organização de um workshop interdisciplinar de logística junto com retalhistas para identificar estratégias para encurtar a cadeia de suprimentos (EATegrity, Spar International). Esta iniciativa pode resultar na criação de um comitê interdisciplinar que se reúne regularmente,
- Organizações de agricultores e ONGs conhecem e têm acesso a iniciativas de capacitação como KG Business Development e ICT4WOMEN,
- O governo do Cabo Ocidental (Departamento de agricultura, Departamento do Primeiro Ministro) deve incentivar a organização de pequenos agricultores, como em Joanesburgo, para melhorar seu poder de negociação e troca de conhecimento.

5.3.5.3 Manejo sustentável da natureza (Stewardship of nature)

O termo *stewardship* refere-se a um conceito ético que se concentra no planejamento e gerenciamento responsável de qualquer tipo de recursos. Em relação aos recursos naturais, Worrell & Appleby (2000) definiram como "(...) o uso responsável (incluindo a conservação) dos recursos naturais de forma a levar em conta os interesses da sociedade de maneira completa e equilibrada, das gerações futuras e outras espécies, bem como de necessidades individuais, e aceita uma responsabilidade significativa para a sociedade".

No cenário *workshop*, os participantes decidiram durante a discussão sobre os fatores-chave, que os fatores propostos para o gerenciamento do solo e da água e resiliência às mudanças climáticas não devem ser discutidos separadamente. Em vez disso, eles sugeriram o termo *manejo sustentável da natureza*, incluindo todos os temas mencionados anteriormente bem como a sensibilização da sociedade urbana sobre questões ecológicas (apesar de ter sido previamente escolhido como um fator-chave separado, o fator foi incluído na discussão sobre o *manejo sustentável da natureza*) como o preço real dos alimentos, incluindo todos os custos para a sociedade e o meio ambiente (por exemplo, os custos para o sistema de saúde devido ao excesso de açúcar e gordura nos alimentos ou os custos para conservar a biodiversidade devidos aos impactos dos agroquímicos nos organismos vivos). No processo de ponderação e filtragem dos fatores, a resiliência às mudanças climáticas foi priorizada pelos participantes como o quarto e o gerenciamento da água como o quinto fator-chave mais importante que influencia o futuro da agricultura urbana na Cidade do Cabo.

As principais medidas estratégicas identificadas para atingir o cenário positivo de 2030 (ver caixa 5 para o cenário positivo completo) foram: educação da gerações futuras, especialmente nas hortas escolares, bem como a sensibilização de toda a sociedade através da mídia tradicional e a criação de alianças com a sociedade civil para colocar pressão sobre atores responsáveis das conseqüências negativas do modelo de agricultura atual (marginalização dos pequenos produtores, poluição dos solos e água pelo uso excessivo de agroquímicos e monopólio de sementes). Os planos educacionais devem ser desenvolvidos em conjunto com o Departamento de Educação do Cabo Ocidental, *Slow Food* e ONGs como *Soil for Life* ou *SEED*. Os jornais, bem como estações de rádio e televisão, devem ser envolvidos nas campanhas de conscientização para aumentar o impacto da mídia. Além disso, os agentes de mudança como Tristan Görgens, do Departamento do Primeiro Ministro do Cabo Ocidental, Stephen Granger, do Departamento de Gestão Ambiental do município da Cidade do Cabo, Adriaan Conradie, do

Departamento de Agricultura, Tatjana von Bormann, do World Wildlife Fund e Rupert Koopman de CapeNature, devem ser identificados e apoiados. Além disso, as responsabilidades para execução das estratégias existentes devem ser asseguradas.

As cidades são sistemas sócio-ecológicos complexos e seus desafios de longo prazo como mudanças climáticas, limitações de recursos, desigualdades social crescentes, etc. exigem respostas de políticas inter-relacionadas (Grove, 2009). A municipalidade da Cidade do Cabo desenvolveu várias abordagens diferentes para enfrentar esses desafios. Em 2001, por exemplo, foi adotada a Política Ambiental Metropolitana Integrada (IMEP) e várias estratégias foram desenvolvidas para alcançar as metas no setor. Além disso, a Cidade do Cabo faz parte do C40 Cities Climate Leadership Group (C40), uma rede global de cidades que visam facilitar o diálogo e atuar sobre ambições climáticas. A Cidade do Cabo também faz parte da rede 100 Cidades Resilientes (100RC) da Fundação Rockefeller, dedicada a ajudar as cidades a se tornar mais resilientes aos desafios físicos, sociais e econômicos. No entanto, todas essas estratégias de sustentabilidade e resiliência dependem de uma implementação a nível local. Muitas questões ambientais, por exemplo, a criação de um sistema alimentar sustentável e resiliente, dependem de grupos de trabalho transversais, onde diferentes departamentos e outras organizações e indivíduos podem coordenar os seus esforços⁶⁴. Com relação à educação ambiental, a oficial superior do Departamento de Gestão Ambiental, Amy Davison citou o Programa de Educação Ambiental, através dos quais temas como biodiversidade, polinização e uso eficiente de recursos naturais e energia são promovidos nas escolas primárias e secundárias.

Recomendações

- Fortalecer os Programas de Educação Ambiental nos currículos escolares e incluir questões ambientais como temas transversais em outras disciplinas escolares (Departamento de Educação, ONGs como Soil for Life e SEED),
- Iniciar uma campanha de conscientização sobre a gestão da natureza (Departamento de Gestão Ambiental, jornais como Vukani ou Vision, estações de rádio e televisão, por exemplo, News24, Cape Town TV, SABC, especialmente o programa de TV 50/50),

64 Entrevista com Amy Davison, oficial superior do Departamento de Gestão Ambiental do Município da Cidade do Cabo, conduzida em 23 de outubro de 2017 na Cidade do Cabo.

- Formar mais grupos de trabalho transversais nas instituições governamentais para abordar questões sócio-ecológicas complexas como mudanças climáticas, manejo sustentável da água ou sistemas de alimentos urbanos resilientes.

5.3.6 Análise dos resultados

De modo análogo ao capítulo 5.2.6, o capítulo a seguir analisa os diversos resultados de nossa pesquisa na Cidade do Cabo em relação aos seis aspectos das boas práticas de outras cidades descritas no capítulo 4.2.

Aspecto 1: Importância da agricultura urbana dentro do sistema legal e regulatório da cidade

Conforme mencionado no capítulo 5.3.1, na África do Sul existem políticas abrangentes em matéria de segurança alimentar. Além disso, a agricultura urbana é considerada um fenômeno que tem características especiais no nível nacional e local. O governo provincial apoia a agricultura urbana, principalmente aos grupos mais vulneráveis. Existe também a política de jardins alimentares que visa estabelecer hortas comunitárias sustentáveis de uma ampla variedade. A política de agricultura urbana de 2007 – o pioneiro no continente – oferece uma visão ampla e inclusiva, e a política de agricultura urbana revisada de 2013 inclui um escopo ainda mais amplo da agricultura urbana, destacando sua multidimensionalidade e seus benefícios sociais, econômico e ecológicos (ver capítulo 5.3.1).

Pode-se dizer que, pelo menos oficialmente, a municipalidade da Cidade do Cabo reconhece as vantagens da agricultura urbana e promove seu desenvolvimento. No entanto, a nova versão da política de agricultura urbana revisada nunca foi publicada, e em termos de implementação prática, os atores com quem conversamos nos mostraram uma realidade diferente. Pois a maior preocupação dos agricultores continua sendo as questões legais da posse de terra. O processo de aplicação é custoso e demorado e, sem essa autorização, os agricultores podem perder suas terras a qualquer momento, o que dificulta o planejamento a longo prazo. No cenário workshop, os atores afirmaram que, apesar das boas políticas, há uma falta de transparência e não está claro qual departamento é responsável por quais áreas. Com relação ao atual problema da seca e crise da água, muitos agricultores se queixam da falta de disponibilidade de apoio e informação provida pela municipalidade. Além disso, os especialistas por dentro da administração pública também afirmaram que há conflito de interesses dentro da administração da cidade e não está claro quais são as prioridades da municipalidade. O caso da contestação sobre o uso da terra na área de horticultura de Philippi torna estes conflitos ainda mais visíveis (ver também o capítulo 2.1.2).

Em suma, pode-se afirmar que, em contraste com cidades como Rosario, a Cidade do Cabo não possui uma visão muito clara e transparente para estabelecer a agricultura urbana como atividade permanente na cidade (ver capítulo 5.1.2).

Aspecto 2: Existência e uso de redes, reuniões e outras formas de troca de informações na cidade

Ao lidar com as redes de agricultura urbana na Cidade do Cabo, existe uma quantidade impressionante de pesquisas, workshop e trocas que já ocorrem há muito tempo e possui um nível qualitativo muito alto. Muitas dessas discussões ocorrem no nível científico, por exemplo o trabalho do Southern African Food Lab ou as pesquisas do Centro Africano para as Cidades.

Durante as entrevistas com os agricultores, muitas vezes foi mencionado que há falta de diálogo e coordenação entre as diferentes organizações, ONGs como Soil for Life, SEED e Abalimi. Os agricultores destacaram a importância de uma rede comunitária, por exemplo para lutar por terras e acordos de arrendamento e trocar informações importantes como outros agricultores que encontraram soluções para desafios semelhantes. Tentou-se motivar um passo inicial para criação de uma rede (através de reuniões de planejamento subsequente ao workshop), mas após este passo, fica nas mãos dos atores locais para institucionalizar e dar continuidade à rede. Além disso, não existem plataformas interativas e inovadoras, como as de Berlim (ver 5.1.2). Na reunião dos agricultores, aplicamos o método de rede sob a forma de um mapa interativo para identificar todas as hortas na cidade, isso permite que os agricultores compartilhem facilmente os seus contatos e ter um panorama da agricultura urbana na Cidade do Cabo.

Além disso, embora exista consciência entre aqueles que estão ativamente envolvidos com o tema da agricultura urbana, muitas vezes foi mencionado que os consumidores comuns não estão cientes da situação atual e que deve-se aumentar a atenção da mídia e o diálogo público para incluir a público no diálogo. A nível do governo, os representantes declararam que há necessidade de mais grupos de trabalho transversais nas instituições governamentais para abordar questões sócio-ecológicas complexas como mudanças climáticas, manejo sustentável da água e estratégias para sistemas de alimentos urbanos resilientes.

Finalmente, pode-se afirmar que, embora existam muitos workshops e reuniões que acontecem na Cidade do Cabo, os pontos de vista dos agricultores geralmente não são inclusos. A participação dos agricultores no nosso workshop foi muito bem recebida pelos participantes. Nas palavras de um dos participantes do workshop: "Fui a tantos workshops sobre agricultura urbana, esta é a primeira vez que aqueles que estão cultivando têm a possibilidade de participar ativamente

te". Portanto, vale a pena criar uma ampla plataforma envolvendo os diversos atores de todos os níveis regularmente, para evitar que os atores continuem trabalhando isoladamente, como foi mencionado por muitos dos nossos parceiros.

Aspecto 3: Práticas resilientes no sistema alimentar urbano da cidade

Na discussão sobre a agricultura urbana na Cidade do Cabo, o sistema alimentar urbano o papel que a agricultura urbana desempenha no sistema são tratados de forma conjunta. As discussões no cenário workshop mostraram que existe um conhecimento aprofundado do conceito de sistemas alimentares urbanos por quase todos os atores envolvidos na agricultura urbana na cidade. Desta forma, muitos atores estão preocupados em uma mudança positiva para mais resiliência e sustentabilidade dos sistemas alimentares. Entretanto, no momento ainda não existe um conselho de política alimentar ou outro instrumento para desenvolver uma estratégia alimentar holística para a cidade. Com relação a iniciativas inovadoras de agricultura urbana ou criação de um conselho de política alimentar, a cidade poderia inspirar-se nas boas práticas das cidades como Toronto ou Berlim.

Aspecto 4: O papel da agricultura urbana dentro do sistema econômico da cidade

O acesso ao mercado para pequenos agricultores é um dos principais desafios na Cidade do Cabo. Existem uma quantidade limitada de mercados comunitários no Cape Flats. Além disso, o acesso a mercados para os agricultores e o acesso a alimentos de boa qualidade para os consumidores podem ser melhorados através da promoção de cadeias curtas de comercialização (venda direta do produtor ao consumidor) elevando o valor agregado e renda para os agricultores urbanos.

Muitos workshops e planejamentos governamentais sobre agricultura urbana não incluem atores multilaterais. É recomendável incluir o setor privado para entender e planejar melhor os diversos aspectos do acesso ao mercado, como logística e encurtamento da cadeia de suprimentos. KwaZulu-Natal e a sua capital Durban, poderia servir como exemplo de boas práticas para o Cabo Ocidental e a Cidade do Cabo. Um projeto lançado recentemente estabelece agri-parques, que oferece atividades de capacitação para pequenos agricultores. A cooperação com supermercados como a Spar poderia ser um bom ponto de partida para a Cidade do Cabo.

O município da Cidade do Cabo poderia ajudar na organização de mais feiras de fazendeiros de propriedade comunitária, incluindo desenvolvimento de

infraestrutura, licenças e controle de qualidade do produto. Além disso, no momento não existe uma base de dados central das atividades agrícolas de pequena escala relacionadas ao mercado que identifiquem as áreas nos quais os agricultores urbanos necessitam de apoio político.

Aspecto 5: A importância dos aspectos ecológicos considerados pela administração municipal

Existem muitos temas ecológicos relacionados à agricultura urbana que não foram incluídos no nosso estudo, como gestão de resíduos, biodiversidade e serviços ecossistêmicos. No entanto, a Área de Horticultura de Philippi possui um grande potencial para desempenhar um papel importante para um sistema de alimentos urbanos resiliente na cidade e através dos seus serviços de ecossistemas como a renovação das águas subterrâneas, o que pode ser crucial para o gerenciamento de água da Cidade do Cabo no futuro.

Outra contribuição importante da agricultura urbana e os atores envolvidos é o aumento da conscientização sobre temas ecológicos, como a pegada de carbono da produção de alimentos convencional com os transportes de longas distâncias ou a possibilidade de incluir plantas nativas comestíveis em hortas urbanas e fazendas para reduzir a quantidade da água, fertilizantes e pesticidas utilizadas.

Aspecto 6: Importância dos aspectos sociais considerados pela administração municipal

A agricultura urbana como uma plataforma de aprendizagem ligada à educação nas escolas, treinamento de agricultores e apoio comunitário já é bastante praticada na Cidade do Cabo. O desenvolvimento e fortalecimento das comunidades nos bairros pode oferecer solução para muitos problemas dos agricultores. No setor educacional, as relações com as escolas e as universidades podem ser fortalecidas seguindo o exemplo de Joanesburgo, onde a universidade organiza oficinas e treinamentos regularmente, permitindo mais intercâmbio de conhecimento e capacitação.

Os problemas como roubo e a estigmatização foram mencionados pelos agricultores frequentemente. Como parte da rede “100 Cidades Resilientes”, o desemprego e a coesão social foram citados como as principais preocupações da administração da cidade, no entanto, isso parece limitar-se aos aspectos de segurança.

De forma geral, a Cidade do Cabo pode servir de exemplo de boas práticas em muitas áreas. No entanto, colocar as boas políticas que existem no papel em prática ainda é um desafio. Além disso, existem aspectos das boas práticas

identificadas (ver capítulo 4.2) que ainda não são praticadas. Os agricultores da cidade enfrentam muitos desafios e muitas vezes se sentem pouco apoiados pelo governo para lidar com as suas dificuldades.



Figura 27: Área de horticultura de Philippi (encima) e sede da PHA Food and Farming Campaign (embaixo)

Fonte: Imagem própria.

6 Conclusão

A agricultura urbana em suas diversas formas, desde a prática de subsistência até as fazendas comerciais de médio porte, tem o potencial de contribuir para o sistema alimentar urbano e para um desenvolvimento urbano mais sustentável se suas características particulares relacionadas aos contextos das cidades, população e estruturas forem consideradas. Entretanto, a agricultura urbana não é uma panaceia para todos os problemas sociais, econômicos e ecológicos que existem nas cidades hoje, por isso é também importante apontar suas limitações.

Em nosso estudo de Maputo e Cidade do Cabo, a criação ou continuação de um diálogo multilateral que reuniu diferentes atores que atuam na agricultura urbana, desde formuladores de políticas, cientistas, ONGs e sociedade civil até agricultores e horticultor foi a chave para criar uma visão comum e desenvolver estratégias e recomendações. O diálogo entre as partes interessadas em forma de entrevistas, visitas de campo, reunião de agricultores e cenário workshop possibilitou uma melhor compreensão das características e desafios multidimensionais da agricultura urbana e suas interligações.

Maputo, com as suas vastas zonas verdes dentro da cidade e seus agricultores organizados em associações, tem um grande potencial na agricultura urbana. Mas o nosso cenário workshop foi o primeiro evento que envolveu atores multilaterais promovendo um diálogo com diferentes atores envolvidos na agricultura urbana. Os desafios que foram mencionados foram diversos, desde falta de acesso ao mercado devido a problemas de transporte até erosão do solo provocado por fortes chuvas. Dessa forma, as recomendações desenvolvidas também foram diversas direcionadas às diferentes partes interessadas, desde recomendações mais técnicas como o mapeamento das terras aráveis disponíveis até questões que envolvem boa governança, ressaltando a importância de grupos de trabalho transversais envolvendo atores multilaterais. A Universidade Eduardo Mondlane, como parceiro do projeto UFISAMO, e o Município de Maputo planejam dar seguimento e continuar o diálogo organizando uma reunião. Além disso, o Diretor da DAE, Estêvão João, promover ativamente as práticas agroecológicas na cidade. Na sua proposta Política de Agricultura Urbana Orgânica (PAUO), a DAE pretende regular a qualidade dos produtos e desencorajar o uso de produtos químicos. O Fórum de Agricultura Urbana que o DAE está planejando, visa institucionalizar as reuniões entre atores-chave e promover boas práticas. Isso está em consonância com a nossa recomendação de criação e institucionalização de um fórum com atores-chave da agricultura urbana.

Na política de agricultura urbana da Cidade do Cabo, a agricultura urbana é vista principalmente como uma possibilidade de apoiar comunidades e famílias pobres, aumentando a geração de renda e a segurança alimentar. Na nossa percepção, a agricultura urbana na Cidade do Cabo é muito diversificada, desde pequenas hortas quintaleiras e hortas comunitárias nas periferias (*townships*) até agricultores de médio porte na Área de Horticultura de Philippi (PHA), e os diversos atores como ONGs, instituições de pesquisa e indivíduos envolvidos no tema. Durante a nossa estadia, houve um grande debate sobre o futuro da PHA, a área possui um grande potencial para desempenhar um papel importante para um sistema de alimentos urbanos resiliente na cidade e através dos seus serviços de ecossistemas como a renovação das águas subterrâneas, mas está sob ameaça de ser usado para construção de complexos residenciais e mineração de areia. Além disso, a política de agricultura urbana da Cidade do Cabo foi revisada em 2013, porém ela ainda não foi aprovada até hoje, o que indica a existência de interesses opostos na administração da cidade. A discussão em nosso workshop com as partes interessadas não se limitou apenas à agricultura urbana, ela estendeu-se ao sistema alimentar urbano, abordando questões complexas como o preço real dos alimentos (incluindo os custos sociais e econômicos da agricultura de grande escala), a questão do domínio de grandes redes de supermercados na distribuição de alimentos como também os hábitos de consumo do consumidor. As recomendações desenvolvidas para a Cidade do Cabo também foram diversas, incluindo sugestões práticas, como a realização de um workshop sobre logística para os pequenos agricultores e a conscientização sobre problemas ecológicos relacionados à produção e ao consumo de alimentos. Como resultado de nossas reuniões e workshops, foram realizadas duas reuniões de rede com agricultores e ONGs na sede da ONG SEED (ver figura 28) e a Universidade de Western Cape apoiou a criação de uma “rede crescente”.

A agricultura urbana em Maputo e Cidade do Cabo possui características, potenciais e desafios distintos:

Maputo possui vastas áreas de terras aráveis no meio da área urbana e agricultores urbanos organizados em associações e empoderados. Porém faltam estratégias específicas ou instituições políticas que lidam com as questões particulares da agricultura urbana, além disso, não há diferenciação entre agricultura rural e urbana. Existe interesse político para expandir as atividades agrícolas e aumentar a produção e a produtividade, porém as questões sobre a sustentabilidade ecológica e social ainda é pouco considerada. A agricultura é considerada uma atividade importante para o desenvolvimento econômico e para a redução da dependência de produtos importados.



Figura 28: Atividade durante o encontro da rede na SEED

Fonte: Imagem própria.

Na Cidade do Cabo, por outro lado, terra cultivável é escassa e muitos agricultores limitam-se aos seus quintais e dependem de ONGs para exercer as suas atividades. Além disso, as pesquisas, o debate acadêmico e a institucionalização política encontram-se em um estágio muito mais avançado. É importante frisar que a Cidade do Cabo vem enfrentando fortes secas e crise da água, resultando em restrição de água que provavelmente será intensificada nos próximos anos, causando fortes impactos sobre todas as atividades na cidade, incluindo a agricultura urbana.

Em resumo, podemos dizer que a agricultura urbana contribui para o objetivo de tornar Maputo e Cidade do Cabo mais sustentáveis, mas o diálogo contínuo incluindo os diferentes atores, bem como o reconhecimento formal por parte das autoridades da cidade é crucial. Graças à sua natureza multidimensional, a agricultura urbana tem o potencial de fazer parte de uma solução transdisciplinar e holística para os desafios urbanos do século XXI. Devido à crescente urbanização, a questão mais importante no futuro pode ser a disponibilidade de terras aráveis na cidade. Os representantes políticos e acadêmicos devem criar e manter o diálogo com os agricultores urbanos e os agricultores devem organizar-

se para encontrar soluções e estratégias de adaptação às novas circunstâncias; juntos os atores podem cultivar as cidades para um futuro melhor.

Limitações do nosso estudo

Devido às limitações de tempo, não foi possível identificar, contactar e envolver todas as partes interessadas importantes em Maputo e Cidade do Cabo. Estamos cientes de que a seleção de atores que participaram do workshop e em nossas entrevistas não é exaustiva incluindo todas as atividades da agricultura urbana em ambas as cidades. Além disso, um estudo comparativo de ambas as cidades na análise conclusiva não foi possível devido à discrepância dos contextos locais.

O tema da agricultura urbana ainda é recente em Maputo. Isso oferece o potencial de permitir oportunidades para aprender, conectar e criar sinergias. Mas o fato de ser um tema muito recente também é o principal desafio, pois existem poucos materiais e pesquisas disponíveis sobre o assunto. Além disso, agricultura urbana foi muitas vezes confundida com agroecologia, agricultura rural (deslocado na cidade) e agricultura orgânica, isso mostra que ainda falta entendimento sobre as características específicas de cada conceito. Ademais, não existem políticas específicas referentes à agricultura urbana ou departamentos governamentais que lidam com essa atividade. Conseqüentemente foi difícil encontrar um ponto de entrada e incluir todos os atores ativos na agricultura urbana para uma discussão multilateral.

Na Cidade do Cabo, a agricultura urbana não é um tema novo, mas a atual crise da água e da habitação parece ofuscar as questões da segurança alimentar e agricultura urbana, assim, é provável que as questões da água e habitação sejam priorizadas pelos decisores públicos da cidade no futuro próximo. O debate sobre a agricultura urbana na cidade já existe há mais tempo, os resultados de pesquisas mostram evidências da necessidade de atuar e melhorar a distribuição de alimentos e o quadro político também reconhece a importância de lidar com as questões da nutrição e agricultura urbana, como consequência disso, parece difícil encontrar temas que ainda não foram pesquisados ou discutidos previamente.

Como mencionado anteriormente, a agricultura urbana não é a solução para todos os desafios da urbanização, mas ela fornece uma abordagem complementar para o desenvolvimento de um futuro sustentável. A nossa opinião é que a agricultura urbana é uma atividade praticada e presente nas cidades, portanto não deve ser negligenciado e deve ser levado em consideração nos planejamento e desenvolvimento da cidade. No entanto, infelizmente esta visão não é compartilhada com atores de todos os níveis da sociedade.

Por fim, acreditamos que o sucesso do diálogo entre as partes interessadas depende de continuidade, de uma sociedade civil forte e ativa, da vontade política (por exemplo, através da alocação de orçamento ou responsabilidade de departamentos e funcionários) e também de estruturas institucionalizadas, como políticas, fóruns e conselhos de política de alimentos. O nosso trabalho visou apoiar o intercâmbio e servir como primeiro passo para a institucionalização, mas a sua continuidade depende do envolvimento e acompanhamento dos atores locais.

7 Recomendações

Muitas recomendações gerais para a agricultura urbana foram formuladas previamente em diversas publicações (Mougeot, 2010; Redwood, 2012; Winkler-Prins, 2017). Este estudo procura fornecer recomendações para o contexto local com aplicabilidade prática. Nas páginas a seguir, as recomendações dirigidas a diferentes grupos-alvo em Maputo e Cidade do Cabo estão resumidas e listadas. Os principais grupos-alvo em ambas as cidades são os atores políticos, ONGs e instituições de pesquisa. As recomendações são baseadas nos resultados dos workshops, bem como as entrevistas feitas após o workshop.

7.1 Maputo

7.1.1 Recomendações para atores políticos

O principais atores-chave são CMM (CMMF, DAE, DMPUA), DASACM, Casas Agrárias, MASA, CEPAGRI e IPEME.

Estudos de base e sensibilização

- Criar um banco de dados central com dados relacionados ao mercado e à terra (mapeando a produção e os serviços nos distritos e atualizar os planos de urbanização regularmente). Tornar estes dados acessível ao público e melhorar a comunicação e anúncios de informações relevantes.
- Financiar estudos de base a serem realizadas pela UEM e outras universidades no mapeamento do solo, melhorar o registro e monitoramento do uso da terra com o uso do SIG em cooperação com instituições de pesquisa.
- Fomentar confiança através de campanhas de transparência, considerar os relacionamentos entre produtores e retalhistas para estender a cadeia de valor, promover a especialização, aumentar o conhecimento sobre o registro do uso da terra.
- Sensibilizar sobre a conservação do solo, a redução de agroquímicos e água contaminada na agricultura urbana para aumentar a segurança e o valor dos alimentos produzidos.

Capacitação, treinamento e troca de informação

- Iniciar um programa de capacitação de finanças ou adotar a metodologia “Rural Invest” da FAO para fornecer aos agricultores de pequena escala as ferramentas necessárias para solicitar créditos (por exemplo, elaboração de planos de negócios e documentos úteis como registros financeiros).
- Estabelecer uma plataforma para a troca de experiências (incluindo boas práticas de outras cidades) e facilitar relacionamentos entre os agricultores para melhorar as práticas agrícolas e seu empoderamento. Ao mesmo tempo, criar uma plataforma para o intercâmbio entre técnicos para melhorar o conhecimento sobre os projetos, organizações e leis existentes.
- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação relacionado à gestão do solo e incluir as principais partes interessadas (DASACM, CMM, SETSAN, UEM, IIAM, ONGs como ABIODES).

Fornecimento de infraestrutura

- Elaborar estratégias de marketing e venda conjunta para os agricultores e fornecer transporte para levar produtos agrícolas das machambas aos mercados locais, utilizar as estruturas existentes das Casas Agrárias e associações e cooperar com CMMF.
- Reduzir e reverter a erosão do solo nas zonas verdes, reestruturando o sistema de drenagem urbana e aplicando boas práticas agrícolas pelos agricultores.

Cooperação e coordenação

- Reconhecer que a agricultura urbana é da competência de vários níveis e autoridades e melhorar a coordenação dentro dos departamentos e instituições governamentais, por exemplo entre o IPEME, o DASACM e o DAE para atender as necessidades dos agricultores urbanos.
- Estabelecer parcerias entre o setor público e privado com organizações que atuam em Maputo, como o CAVA, por exemplo, para melhorar o planejamento e a organização da produção e controle de qualidade e promover a diversificação.
- Desenvolver uma estratégia de resiliência às mudanças climáticas e um plano de ação, incluindo a agricultura urbana, com todos os atores principais interessados (MITADER, MASA, CMM, FAO, UNAC, associações de agricultores, ONGs como ABIODES, ACDI/VOCA, Kulima e outras organizações da sociedade civil) com o monitoramento feito pelo MITADER.

7.1.2 Recomendações para ONGs e outras organizações da sociedade civil

Os atores principais são FAO, ABIODES, Kulima e ACDI/VOCA.

Capacitação e soluções técnicas

- Apoiar o município a iniciar um programa de capacitação de recursos financeiros usando a metodologia da FAO “Rural Invest” para fornecer aos pequenos agricultores as ferramentas necessárias para solicitar créditos (por exemplo, elaboração de planos de negócios e gerenciamento de documentos úteis como registros financeiros).
- Ajudar os agricultores a reduzir e reverter a erosão do solo nas zonas verdes, aplicando as boas práticas agropecuárias em cooperação com a Casas Agrárias.
- Reduzir o uso de agroquímicos e água contaminada na agricultura urbana para reduzir a contaminação do solo e aumentar a qualidade e o valor dos alimentos produzidos em cooperação com a Casas Agrárias.

Coordenação e troca de conhecimentos

- Desenvolver uma estratégia de resiliência às mudanças climáticas e um plano de ação, incluindo a agricultura urbana, juntamente com as principais partes interessadas (MITADER, MASA, CMM, FAO, UNAC, associações de agricultores, ONGs como ABIODES, ACDI/VOCA, Kulima e outras organizações da sociedade civil) com o monitoramento feito pelo MITADER.
- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação relacionado à gestão do solo, incluindo as principais partes interessadas (DASACM, CMM, SETSAN, UEM, IIAM, ONGs como ABIODES). Cooperar com a UEM e outras instituições de pesquisa para melhorar o fluxo e a qualidade da informação entre a academia e o campo, e apoiar programas conjuntos, por exemplo através de pesquisas, estudos de campo, programas de intercâmbio, cursos práticos ou teses relacionadas. O CMM, a FAO e a UNAC, como entidades experientes que coordenam e implementam seminários, workshops e conferências, podem atuar como atores principais para impulsionar uma plataforma interativa de troca de conhecimento.

7.1.3 Recomendações para universidades e institutos de pesquisa

Capacitação

- Iniciar um programa de capacitação de finanças ou aplicar a metodologia “Rural Invest” da FAO para fornecer aos agricultores em pequena escala as

ferramentas necessárias para solicitar créditos (por exemplo, elaboração de planos de negócios e gerenciamento de documentos úteis como registros financeiros).

- Reconhecer formalmente uma carreira técnica para os produtores (carreira do agricultor), criando um programa dual pelas instituições acadêmicas, técnicas e o Ministério da Educação. Esta formação deve ter um valor equivalente a uma formação universitária com componentes teóricos e práticos. Por exemplo, a UEM através de seus programas de estudos agrícolas, sociais, de gestão e tecnológicos poderia estabelecer o quadro para a implementação deste diploma. A teoria pode ser complementada com treinamentos nas machambas, estes treinamentos podem ser oferecidos em parceria com a ABIODES e Kulima para oferecer oportunidades como financiamento, estudos adicionais, trocas comerciais e redes.

Cooperação e disseminação de resultados de pesquisa

- Criar plataformas para troca de ideias e apoiar trabalho conjunto na agricultura urbana. O CMM, a FAO e a UNAC, como entidades experientes que coordenam e implementam seminários, workshops e conferências, podem atuar como atores principais para impulsionar uma plataforma interativa de compartilhamento de conhecimento.
- Formar um grupo de trabalho técnico para desenvolver um plano de ação sobre manejo do solo, incluindo os principais interessados (DASACM, CMM, SETSAN, UEM, IIAM, ONGs como ABIODES).
- Cooperar com organizações como ABIODES e Kulima para melhorar o fluxo e a qualidade da informação entre o meio acadêmico e o campo e apoiar programas conjuntos, por exemplo através de estágios, estudos de campo, programas de intercâmbio, cursos práticos ou teses relacionadas.
- Disponibilizar resultados de pesquisas quantitativa e qualitativa relacionada à agricultura urbana ao público e apoiar os esforços e iniciativas de outros atores-chave públicos e privados (por exemplo, promover a pesquisa fundamental sobre o mapeamento do solo em cooperação com o CMM).

7.2 Cidade do Cabo

7.2.1 Recomendações para atores políticos

Os atores principais são municipalidade da Cidade do Cabo e o governo do Cabo Ocidental (DOA, DPME, DOH, Dep. do primeiro ministro).

Fornecer infraestrutura

- Facilitar marketing e venda para os agricultores urbanos pobres, proporcionando-lhes acesso aos mercados das cidades, seguindo o exemplo de Durban em KwaZulu-Natal (governo provincial, DOA, DPME).
- Ajudar no estabelecimento de uma feira de fazendeiros de propriedade comunitária, incluindo desenvolvimento de infraestrutura, licenças e controle de qualidade (Município da Cidade do Cabo, DOA, DOH, ONGs e Spar International).

Capacitação, treinamento e educação

- O Governo do Cabo Ocidental (DOA, Departamento do Primeiro Ministro) podem incentivar a organização dos pequenos agricultores para melhorar seu poder de negociação e troca de conhecimento, seguindo o exemplo da cidade de Joannesburgo.
- Fortalecer o Programa de Educação Ambiental nos currículos escolares e incluir questões ambientais como temas transversais em outras disciplinas escolares (Departamento de Educação, ONGs como Soil for Life e SEED).

Coordenação entre os departamentos governamentais

- Criar grupos de trabalho mais transversais nas instituições governamentais para lidar com questões sócio-ecológicas complexas como mudanças climáticas, manejo sustentável da água ou um sistema de alimentos urbanos resiliente.
- Criar um grupo de trabalho para elaborar políticas para regulamentar e operacionalizar um serviço de apoio ao agricultor urbano; envolver o Departamento do Primeiro Ministro para ajudar na coordenação, uma vez que o departamento supervisiona vários departamentos.
- Coordenar os diferentes departamentos governamentais (governo municipal, provincial e nacional), especialmente os departamentos de SIG para compilar dados existentes e complementar os dados que faltam.

Coleta de dados e divulgação de informações relacionadas à terra

- Realizar mapeamentos regulares de terrenos disponíveis, fazer atualizações e envolver o setor privado (por exemplo, empresas de construção e arquitetura) para ajudar a compilar e mapear terras existentes.
- Envolver universidades para gerenciar esses dados (compilação de mapeamento de terrenos disponíveis) e disponibilizá-los ao público.

7.2.2 Recomendações para ONGs e outras organizações da sociedade civil

Os atores principais são Abalimi, Soil for life, EATegrity e SEED.

Oferecer acesso ao mercado

- Expandir canais de venda existentes para os pequenos agricultores (como cestas de hortaliças, restaurantes, feiras (como lifestyle market e feiras de produtos orgânicos) através dos atores do setor público e privado e aumentar o poder de negociação dos agricultores.
- Ajudar os agricultores a acessar a feiras e mercados, fornecer transporte (veículo com capacidade de refrigeração para o transporte de produtos frescos) aos agricultores como serviço compartilhado.
- Ajudar no estabelecimento de feira de fazendeiros de propriedade comunitária, incluindo desenvolvimento de infraestrutura, licenças e controle da qualidade junto com departamentos do município e, por exemplo, Spar International.
- Formar parcerias com o setor privado para realizar feiras de bairro comunitários ou agri-hubs. Um primeiro passo é a organização de um workshop interdisciplinar sobre logística junto com varejistas como o objetivo de encurtar a cadeia de suprimentos.

Sensibilização e estudos de base

- Cooperar com supermercados e a mídia para aumentar a conscientização dos consumidores sobre o sistema alimentar e o custo real da comida.
- Estabelecer parceria com universidades para criar uma base de dados central sobre pequenos agricultores e atividades de agricultura urbana. Disponibilizar o banco de dados ao público e identificar as áreas nos quais os agricultores necessitam de apoio político.

- Criar um resumo dos processos que ajudem a identificar os departamentos responsáveis pela locação e tornam essa informação acessível aos agricultores (através de ONGs), nas línguas locais e em linguagem simples, com gráficos e quadrinhos (A unidade de agricultura urbana da municipalidade da Cidade do Cabo e o Departamento de Agricultura do WCG).
- Fortalecer o Programa de Educação Ambiental nos currículos escolares e incluir questões ambientais como temas transversais em outras disciplinas escolares junto com o Departamento de Educação.

7.2.3 Recomendações para universidades e outras instituições de pesquisa

Os atores principais são UWC, UCT, US and SA Food Lab.

Capacitação, treinamento e educação

- Fornecer programas de capacitação e assistência técnica para agricultores e programas educacionais para fomentar a organização de pequenos agricultores, melhorar seu poder de negociação e troca de conhecimento, seguindo o exemplo da Universidade de Joanesburgo.

Coordenação e cooperação

- Formar mais grupos de trabalho transversais nas instituições governamentais para lidar com questões sócio-ecológicas complexas como mudanças climáticas, manejo sustentável da água ou um sistema de alimentos urbano resiliente.

Coleta de dados e disseminação de dados relacionados à terra

- Realizar mapeamentos regulares de terrenos disponíveis, fazer atualizações regularmente e envolver o setor privado (por exemplo, empresas de arquitetura) para ajudar a compilar e mapear terras existentes.
- Apoiar os atores governamentais e não-governamentais na gestão de dados relacionados à terra (compilação de mapeamento de terrenos disponíveis) e disponibilizá-los ao público.
- Envolver as ONGs na criação de uma base de dados central sobre os pequenos agricultores e as atividades de agricultura urbana (UWC, UCT, SU, Abalimi, Soil for Life, SA Food Lab). Disponibilizar o banco de dados ao público e identificar as áreas nos quais os pequenos agricultores necessitam de apoio político.

8 Bibliografia

- Andrews, S. S., Karlen, D. L., & Cambardella, C. A. (2004). The soil management assessment framework. *Soil Science Society of America Journal*, 68(6), 1945–1962.
- Angello, C. (2017). Urban Agriculture and the Use of ICTS in Accessing and Disseminating Livestock Husbandry Information in Urban Areas of Tanzania. A Review of Related Literature. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*. Lincoln.
- Anisfeld, S. C. (2010). *Water resources*. Washington, D.C, Island Press.
- Arndt, C., & Haidle, I. (2004). *Urbane Gärten in Buenos Aires*. Technische Universität Berlin.
- ASLA (American Society of Landscape Architects) ([s.d.]). Green Infrastructure: Overview. Recuperado 23 de janeiro de 2018, de <https://www.asla.org/ContentDetail.aspx?id=43532>.
- Avila, C. J., & Van Veenhuizen, R. (2002). The economics of urban agriculture. *Urban Agriculture Magazine*, 7, 1–4. Leusden, RUA Foundation.
- Barghusen, R., Bayer, S. T., Kiesler, T., Krupp, L., Mahlkow, H., Feitosa Maia, E., Müller, L.F., Neuwald, M., Spath, K., Wagner, N. (2016). *Urban Agriculture in Maputo - Status Quo*. Self-publishing.
- Battersby, J., Haysom, G., Tawodzera, G., Mclachlan, M., Crush, J., Lombard, T., Labuschagne, I., Bitzer, V., Simpson, N., Rattle, J., Duncan, S., Marshak, M., James, J., Kroll, F. (2014). *Food System and Food Security Study for the City of Cape Town*. Cape Town: Briefing Paper - unpublished.
- Berg, C., Beckmann, G., & Schelchen, A. (2016). *Scenario Building for Development Cooperation – Methods Paper – Example of Rural Transformation in Sub-Saharan Africa*. Berlin: Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.18452/18003>.
- Birthal, P. S., Joshi, P. K., & Gulati, A. (2005). *Vertical Coordination in High-value Food Commodities: Implication for Smallholders. MTID Discussion Paper*. International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Bundesarchiv (1945). Baumloser Tiergarten. Berlin, Bundesarchiv.
- Cabrita, J. M. (2000). *Mozambique: The Tortuous Road to Democracy*. London: Palgrave Macmillan UK. <http://doi.org/10.1057/9780333977385>.
- Central Intelligence Agency (2017). The World Factbook 2017. Recuperado 23 de janeiro de 2018, de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2212.html>.
- CGAP (The Consultative Group to Assist the Poor) (2013). *Advancing Financial Inclusion to Improve the Lives of the Poor – 2013 Annual Report*. Washington, DC.
- City of Cape Town (2007). Urban Agricultural Policy for Cape Town.
- (2013). Food Gardens Policy In Support Of Poverty Alleviation And Reduction: Policy number 12399C. Cape Town, South Africa.

140 Bibliografia

- (2016). *Integrated Development Plan 2012 – 2017 2014/15 Review*. Cape Town, South Africa.
- CMM (Conselho Municipal de Maputo) (2016). *Plano de Accção para Produção Agrária e Pesqueira – 2017*. Maputo, Mozambique.
- COPAC (Co-operative and Policy Alternative Center) (2016). *Advancing food sovereignty through Seed Saving-An activist guide*. Johannesburg.
- Crush, J. S., & Frayne, G. B. (2011). Urban food insecurity and the new international food security agenda. *Development Southern Africa*, 28(4), 527–544. <http://doi.org/10.1080/0376835X.2011.605571>.
- DAFF (Department of Agriculture Forestry and Fisheries) (2013). *Strategic Plan 2013/14 to 2017/18. Department of Agriculture, Forestry and Fisheries*. Pretoria, South Africa.
- DASACM (Direcção da Agricultura e Segurança Alimentar) (2017). *Ponto de situação do PAPAP-2017*. Maputo, Mozambique.
- De Zeeuw, H., Van Veehuizen, R., & Dubbeling, M. (2011). The role of urban agriculture in building resilient cities in developing countries. *Journal of Agricultural Science*, 149(S1), 153–163. <http://doi.org/10.1017/S0021859610001279>.
- Demuzere, M., Orru, K., Heidrich, O., Olazabal, E., Geneletti, D., & Orru, H. (2014). Mitigating and adapting to climate change: Multi-functional and multi-scale assessment of urban green infrastructure. *Journal of Environmental Management*, 146, 107–115. <http://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.025>.
- Dolch, E. (2017). *Analysis of urban vegetable and chicken value chains in Cape Town*. UFISAMO. Berlin: Self-publishing.
- Drescher, A. (2001). The integration of Urban Agriculture into urban planning – An analysis of the current status and constraints, 343–357.
- Dubbeling, M. (2013). *CITYFOOD: Linking Cities on Urban Agriculture and Urban Food Systems RESILIENT*. Leusden, RUAF Foundation.
- Du Toit, D. C. (2011). *Food security*. Pretoria: Department of Agriculture, forestry and fisheries. South Africa.
- Erdogan, B., Abbott, C., & Aouad, G. (2010). Construction in year 2030: developing an information technology vision. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 368(1924), 3551–3565. <http://doi.org/10.1098/rsta.2010.0076>.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (2012). *Growing Greener Cities in Africa. First status report on urban and peri-urban horticulture in Africa*. Rome, FAO.
- (2014). *Growing Greener Cities in Latin America and the Caribbean. An FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region*. Rome, FAO.
- Frayne, B., Pendleton, W., Crush, J., Acquah, B., Battersby-Lennard, J., Bras, E., Chiweza, A., Dlamini, T., Fincham, R., Kroll, F. (2010). The state of urban food insecurity in southern Africa. *Urban food security series*, (2), 1–51.

- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. New York, Cambridge University Press.
- Golden, S. (2013). *Urban Agriculture Impacts: Social, Health, and Economic: A Literature Review*. Davis, University of California.
- Green, T. H. E., & For, R. (2016). Soil Fertility: Agroecology and not the Green Revolution for Africa. Johannesburg, The African Centre for Biodiversity.
- Grove, J. M. (2009). Managing densely settled social-ecological systems. In *Principles of Ecosystem Stewardship: Resilience-Based Natural Resource Management in a Changing World* (p. 281–294). New York, NY: Springer New York. http://doi.org/10.1007/978-0-387-73033-2_13.
- Hagey, A., Solana, R., & Flournoy, R. (2012). *Growing Urban Agriculture: Equitable Strategies and Policies for Improving Access to Healthy Food and Revitalizing Communities*. Oakland: PolicyLink.
- Halder, S. (2018). *Gemeinsam die Hände dreckig machen. Aktionsforschungen im aktivistischen Kontext urbaner Gärten und kollektiver Kartierungen*. Bielefeld, transcript.
- Haysom, G., & Battersby, J. (2016, abril). Why urban agriculture isn't a panacea for Africa's food crisis. *The Conversation Africa*. <http://doi.org/10.13140>.
- Hemmati, M. (2007). Participatory Dialogue: Towards a Stable, Safe and Just Society for All. *United Nations Publications*, 1–187. New York.
- Heuser, A., Pohl, C., Urhahn, J., & Buron, S. (2015). *Unser Essen mitgestalten! Ein Handbuch zum Ernährungsrat*. Berlin, INKOTA-netzwerk.
- Hoorweg, D., & Munro-Faure, P. (2008). Urban agriculture for sustainable poverty alleviation and food security. *Position paper, FAO Africa*.
- Hovorka, A. J. (2006). Urban agriculture: Addressing practical and strategic gender needs. *Development in Practice*, 16(1), 51–61. <http://doi.org/10.1080/09614520500450826>
- IFC (2014). *International Finance Corporation (IFC) annual report 2014 : big challenges, big solutions : Main report (English)*. Washington, DC.
- Ilal, A., Armando, M., Bihlmayer-Waldmann, J., Costa, X., Demuth, A., Köster, L., Massinga, A., Mateus, O., Mora, M., Pöhlmann, R. (2016). Financing value chains of perennial fruit crops in Mozambique. *SLE Publication Series*, (S263). Berlin, SLE.
- INGC (Instituto Nacional de Gestao de Calamidades) (2009). *Synthesis Report. INGC Climate Change Report: Study on the impact of climate change on disaster risk in Mozambique*. (B. Van Logchem & R. Brito, Orgs.). Maputo.
- Jenkins, P. (2000). Urban management, urban poverty and urban governance: planning and land management in Maputo. *Environment and Urbanization*, 12(1), 137–152. <http://doi.org/10.1177/095624780001200110>.
- & Andersen, J. (2011). Developing cities in between the formal and informal. In *ECAS 2011-4th European Conference on African Studies: African Engagements: On Whose Terms?* (p. 1–16). Uppsala: Conference Proceedings.

- Jennings, S., Cottee, J., Curtis, T., & Miller, S. (2015). Food in an Urbanised World. The Role of City Region Food Systems in Resilience and Sustainable Development, 1–80. Rome, 3Keel.
- Kuenkel, P., Gerlach, S., & Frieg, V. (2011). *Working with Stakeholder Dialogues: Key Concepts and Competencies for Achieving Common Goals. A practical guide for change agents from public sector, private sector and civil society*. Norderstedt.
- Lin, B. B., Philpott, S. M., & Jha, S. (2015). The future of urban agriculture and biodiversity-ecosystem services: Challenges and next steps. *Basic and Applied Ecology*, 16(3), 189–201. <http://doi.org/10.1016/j.baae.2015.01.005>.
- Locke, A. (2014). Mozambique land policy development case study. *Evidence on Demand*, 1–24. http://doi.org/http://dx.doi.org/10.12774/eod_hd.march2014.locke.
- Lovell, S. T. (2010). Multifunctional urban agriculture for sustainable land use planning in the United States. *Sustainability*, 2(8), 2499–2522. <http://doi.org/10.3390/su2082499>.
- Masquete, J., & Matias, L. (2016). *Integração do uso agrícola no planeamento urbano: uma abordagem a partir do contexto de moçambique*. Maceio.
- Morgan, K. (2015). Nourishing the city: The rise of the urban food question in the Global North. *Urban Studies*, 52(8), 1379–1394. <http://doi.org/10.1177/0042098014534902>.
- Mosca, J. (2011). *Políticas agrárias de (em) Moçambique, 1975-2009*. Maputo, Ecolar Editora.
- (2014). *Agricultura familiar em Moçambique: ideologias e políticas*. Maputo, Ecolar Editora.
- Mougeot, L. (2000). Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges. *Cities Feeding People Series*. Ottawa, International Development Research Centre (IDRC).
- (2006). *Growing better cities: urban agriculture for sustainable development*. In *Focus* (Vol. 19). Ottawa, International Development Research Centre (IDRC), Canada. <http://doi.org/10.4337/9781781954829.00006>.
- (2010). *Agropolis: "The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture"*. Ottawa, Earthscan and the International Development Research Centre.
- Müller, C. (2011). Urban gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt. München, *Oekom Verlag*, 9–19. <http://doi.org/10.1515/9783110250862.1>.
- Mwangi, E., & Markelova, H. (2009). Collective Action and Property Rights for Poverty Reduction: A Review of Methods and Approaches. *Development Policy Review*, 27(3), 307–331. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2009.00448.x>.
- Nasr, J. L., Komisar, D., & Gorgolewski, M. (2013). Urban agriculture as ordinary urban practice: trends and lessons. *CPUL city: making urban agriculture happen*. London, Routledge.
- NDA (National Department of Agriculture). (2002). *The Integrated Food Security Strategy for South Africa*. Pretoria, South Africa.
- Novo, M. G., & Murphy, C. (2001). Urban Agriculture in the City of Havana: A Popular Response to a Crisis. *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*, 329–347. Feldafing.

- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2015). Policy dialogue, knowledge sharing and engaging in mutual learning. *OECD post-2015 reflections, Element 9, Paper 1*, 1–20. Paris.
- Pimbert, M. P. (2009). Towards Food Sovereignty. *The Gatekeeper Series*, (gatekeeper 141), 1–20. <http://doi.org/ISSN1357-9258>.
- Pothukuchi, K., & Kaufman, J. L. (1999). Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning. *Agriculture and Human Values*, 16(2), 213–224. <http://doi.org/10.1023/A:1007558805953>.
- Prové, C., Dessein, J., & Krom, M. de. (2016). Taking context into account in urban agriculture governance: Case studies of Warsaw (Poland) and Ghent (Belgium). *Land Use Policy*, 56, 16–26. <http://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.04.025>.
- Rambaldi, G., Corbett, J., Olson, R., McCall, M., Muchemi, J., Kyem, P. K., ... Chambers, R. (2006). Mapping for change: practice, technologies and communication. *Participatory Learning and Action*, 54(April), 1–154. London, IIED.
- Redwood, M. (2012). *Agriculture in urban planning: Generating livelihoods and food security*. London: Routledge. <http://doi.org/10.4324/9781849770439>.
- Reed, M., Graves, A., & Dandy, N. (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management*, 5, 1933–1949. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.01.001>.
- Rockstrom, J. (2000). Water resources management in smallholder farms in Eastern and Southern Africa: an overview. *Physics and Chemistry of the Earth, Part B: Hydrology, Oceans and Atmosphere*, 25(3), 275–283.
- RUAF (Resource Centre on Urban Agriculture and Food Security) Foundation ([s.d.]). Urban agriculture: what and why? Recuperado 24 de janeiro de 2018, de <http://www.ruaf.org/urban-agriculture-what-and-why>.
- Sabatino, C. (2017). *Sustainable Urban Agriculture in Cuba*. Washington, DC, World Bank.
- SADC Research Centre (2016). Western Cape Household Food Security and Nutrition Strategy. Cape Town, Western Cape Government.
- Schmeer, K. (1999). Guidelines for Conducting a Stakeholder Analysis. *MD: Partnerships for Health Reform*, 1–42. Cambridge, Abt Associates Inc.
- Schmidt, M. (2017). *Status quo and Value Chains of Urban Agricultural Activities in Maputo*. UFISAMO. Berlin, Self-publishing.
- Smit, J., Nasr, J., & Annu, R. (2001). Urban Agriculture; Food, Jobs and Sustainable Cities, 1–29. [http://doi.org/10.1016/S0022-3182\(97\)70254-1](http://doi.org/10.1016/S0022-3182(97)70254-1).
- Spada, M., & Bigiotti, S. (2017). Peri-urban agriculture and cultural heritage. The public potential of the in-between areas. *The Journal of Public Space*, 2(2), 51. <http://doi.org/10.5204/jjps.v2i2.92>.
- Steel, C. (2008). *Hungry City: How Food Shapes Our Lives*. London, Vintage Books.
- Tengberg, A., & Stocking, M. (1997). Erosion-induced loss in soil productivity and its impacts on agricultural production and food security. *Paper presented at the FAO/AGRITEX Expert Consultation on Integrated Soil Management for Sustainable*

144 Bibliografia

- Agriculture and Food Security in Southern and Eastern Africa, Harare, Zimbabwe* (p. 8–12). Harare, Conference paper.
- Triki, T., & Faye, I. (2013). *Financial inclusion in Africa: an overview*. Tunis, African Development Bank.
- Tyler, S., & Moench, M. (2012). A framework for urban climate resilience. *Climate and Development, 4*(4), 311–326. <http://doi.org/10.1080/17565529.2012.745389>.
- UN-HABITAT (The United Nations Human Settlements Programme) (2010). *Mozambique Cities Profile*. Nairobi, UN-HABITAT.
- UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs) (2014). *World Urbanization Prospects: the 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352)*. New York.
- United Nations (2014). The World Statistics Pocketbook. Recuperado 23 de janeiro de 2018, de <http://data.un.org/CountryProfile.aspx?crName=mozambique>.
- Victor, M., Ballantyne, P., Le Borgne, E., & Lema, Z. (2013). Communication in innovation platforms. *Innovation platforms practice brief, 7*(7), 1–4.
- Viljoen, A., & Bohn, K. (2014). *Second nature urban agriculture. Designing productive cities. Urban Research & Practice*. <http://doi.org/10.1080/17535069.2015.1090807>.
- Von der Haide, E. (2014). *Die neuen Gartenstädte: Urbane Gärten, Gemeinschaftsgärten und Urban Gardening in Stadt-und Freiraumplanung. Internationale Best Practice Beispiele für kommunale Strategien im Umgang mit Urbanen Gärten*. Munich.
- Weinberger, K., & Lumpkin, T. A. (2005). Horticulture for Poverty Alleviation: The Unfunded Revolution. *The World Vegetable Center Working Paper, 1–28*. <http://doi.org/10.2139/ssrn.781784>.
- Western Cape Government. ([s.d.]). Department of Agriculture. Recuperado 24 de janeiro de 2018, de <https://www.westerncape.gov.za/dept/agriculture>.
- White, S. A., & Hamm, M. W. (2017). A view from the south: Bringing critical planning theory to urban agriculture. In *Global Urban Agriculture* (p. 12–23). Wallingford: CABI. <http://doi.org/10.1079/9781780647326.0012>.
- WinklerPrins, A. M. G. A. (2017). *Global Urban Agriculture*. Baltimore: CABI.
- World Bank (2016). The United Nations Population Division's World Urbanization Prospects. Recuperado 23 de janeiro de 2018, de <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>.
- Worrell, R., & Appleby, M. C. (2000). Stewardship of natural resources: Definition, ethical and practical aspects. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 12*(3), 263–277. <http://doi.org/10.1023/A:1009534214698>.
- Wunder, S. (2013). Learning for sustainable agriculture: urban gardening in Berlin. *Berlin, Ecologic*.
- Zook, D. (2014). Understanding Smallholders' Financial Needs is Key First Step. Recuperado 15 de janeiro de 2018, de <http://www.cgap.org/blog/understanding-smallholders-financial-needs-key-first-step>.

9 Anexos

Anexo 1: Programa do cenário workshop Maputo

	O futuro do agricultura urbana no Sul da África: Diálogo, networks e futuros cenários em Maputo
Participantes/ Público-alvo	Representantes do sector público (ministérios e município), ONGs e sociedade civil, instituições de pesquisa e representantes dos agricultores e sector privado
Data	23/08 e 24/08 (4a e 5a feira) das 8:00 às 17:00 horas
Organizadores	Equipe da SLE (6 integrantes) e projeto UFISAMO (Departamento de Sociologia da UEM)
Objetivos	Os participantes irão: <ul style="list-style-type: none"> • discutir sobre conceitos da agricultura urbana e chegar a um entendimento comum; • reconhecer as vantagens da integração da agricultura urbana no planejamento e desenvolvimento urbano; • conhecer o papel e desafios de diferentes actores e refletir sobre a importância de fazer <i>networking</i>; • conhecer possível cenários futuros da agricultura urbana em Maputo; • planejar os primeiros passos de estratégias concretas para alcançar o cenário desejado pelos actores da agricultura urbana em Maputo; e • reconhecer a necessidade de um diálogo regular entre os actores e formular os próximos passos para criar um fórum de diálogo contínuo e permanente.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito do workshop de cenários (fatores-chave, cenário); • Conceitos da agricultura urbana, agroecologia, sistemas de alimentos urbanos (urban food system) e soberania alimentar; • Exemplos de boas práticas em outras cidades; • Entender o trabalho e os interesses dos actores presentes e envolvidos na AU

Quarta-feira 23.08.2017	Quinta-feira 24.08.2017
<ul style="list-style-type: none"> • Abertura oficial • Introdução do workshops e métodos • Definição dos conceitos • Input: boas práticas • Identificando factores-chave 	<ul style="list-style-type: none"> • Bem-vindo ao evento & revisão do dia anterior • Apresentação: boas práticas • Desenvolvimento dos cenários lineares
<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ponderação e filtragem dos factores-chave • Variação dos factores-chave • Fim do primeiro dia e feedback (comentários finais) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento dos cenários através da mudança dos factores-chave • Validação de estratégias e próximos passos • Encerramento final do evento e feedback (comentários finais)

Quarta-feira, 23.08.2017

Horário	Programa (sujeito á alteração)
8:00-8:30	Chegada dos convidados
8:30-9:00	Abertura oficial com presença de autoridades, participantes e cobertura de mídia Contexto do projeto de pesquisa (SLE) e UFiSAMO
	<i>Coffee break</i>
9:15-10:15	Início do workshop Apresentação dos participantes presentes Recolher e compartilhar as expectativas e experiências dos participantes Apresentação da programação do dia
10:15-11:00	Apresentação do conceito de Workshop de cenário Conceitos da agricultura urbana, agroecologia, urban food systems, soberania alimentar, etc (boas práticas)
11:00-11:15	Identificação e definição dos factores-chave
11:15-12:00	Factores-chave: Trabalho em grupo
	<i>Almoço</i>
13:00-14:00	Factores-chave: Apresentação
14:00-15:00	Apresentação: agrupamento / resumo dos factores-chave Factores-chave: priorização/ distribuição de peso
15:00-15:30	Factores-chave: filtrar e reduzir Apresentação dos factores-chave finais
	<i>Coffee break</i>
16:00-17:00	Feedback Programa para o dia seguinte Fim do primeiro dia Trabalho em grupo

Quinta-feira, 24.08.2017

Horário	Programa (sujeito á alteração)
8:00-9:00	Boas vindas Resumo da quarta-feira Programa do dia
9:00-10:00	Desenvolvendo uma narrativa linear dos cenários (elaboração de estratégias): meia hora por cenário
	<i>Coffee break</i>
10:30-11:00	Exercício sobre mudanças e interdependências
11:00-12:00	Analisando trajectória e força das interdependências dos factores
12:00-13:00	Desenvolvendo cenários através da mudança de factores (elaboração de estratégias): trabalho em grupo
	<i>Almoço</i>
14:00-14:30	Desenvolvendo cenários através da mudança de factores (elaboração de estratégias): trabalho em grupo
14:30-15:30	Apresentação do trabalho feito com todos
15:30-16:00	Discussão: validar estratégias e próximos passos
	<i>Coffee break</i>
16:30-17:00	Encerramento e feedback

Anexo 2: Lista de participantes cenário workshop Maputo

1. Dia_Quarta-feira, 23 de agosto de 2017

	Nome	Organização	Email
1	Anastacia Nhate	Uniao KamaVota	/
2	Paulo Celestino Cesár	KULIMA	pcelcesar@gmail.com
3	Matias Siueia Junior	CMM	siueia.junior@gmail.com
4	Marcela Libombo	Minedh	marcela.libombo@mined.gov.mz
5	Jacinta Jacinto M.	Mercado da Terra	/
6	Emeralda Mariano	FLCS	emeralda.mariano3@gmail.com
7	Antão Ali	CMM-CAB	anemam2013@gmail.com
8	Luisa Mutisse	UFISAMO	
9	Oswaldo Patricio Manuel	ACDI/VOCA	omanuel@acdivoca-mz.org
10	Ambroso Manjatu	BIOCHEM, LDA	info@biochem.co.mz
11	Carlos Moreira	Soluções Rurais	info@solucoesrurais.co.mz
12	Baltazar Muanga	FLCS	bsmuianga@gmail.com
13	Carlos Serra	FNDS	cmanuelterra@gmail.com
14	Hipólito Malia	IIAM	litomelia@gmail.com
15	Regina Armando	Força do povo	/
16	Bartolomeu Antonio	UNAC	bartolomeuantonio1@gmail.com
17	Alzira Mahalambe	ABIODES	alzira.mahalambe@abiodes.org.mz
18	Antonio Manía	CMM	anoniomania@gmail.com
19	Alberto Luis	ABIODES	albertoluis1026@gmail.com
20	Mwema Vaciqueto	UEM-FLES-DS	muaciquete@gmail.com
21	Alcénia Mondlhane	SETSAN	acmondlhane@gmail.com
22	Fernanda Simbine	SETSAN	fernanda.simbine@hotmail.com/ fernandasimbine@hotmail.com
23	Dirce Madeira	FNI	dirce.madeira@mct.gov.mz
24	Fernanda Sais	DASACM	mandatamule@gmail.com
25	Estêvão João	CMM/DMAE	estevaojoao70@gmail.com
26	Maibeque Frederic	UEM	
27	Pevvvan Luis	UEM/FAEF	personluis001@gmail.com
28	Cândida Bila	UEM/UFISAMO	cbila578@gmail.com
29	Alberto Bahule	UDAAK	/
30	Paulo Luis Artur	Comorganico	comorganico@gmail.com
31	Antão Ali	CMM-CAB	anemam2012@gmail.com
32	Isaias Litsune	UEM (estudante)	isaiaslitsune@gmail.com
33	Felicidade Panguene	FAO	felicidade.panguene@fao.org
34	Emilinha Rocha	CMM	emiliacarneiro@yahoo.com.br
35	Alcidio Victor Parkuque	UEM (estudante)	alcidioparkuque@gmail.com

2. Dia_Quinta-feira, 24 de agosto 8:00 a 17:00 horas

	Nome	Organização	Email
1	Anastacia Nhate	União KamaVota	/
2	Bartolomeu Antonio	UNAC	bartolomeuantonio1[ad]gmail.com
3	Luisa Mutisse	UFISAMO	/
4	Fernanda Simbine	SETSAN	fernanda.simbine[ad]hotmail.com fernandasimbine[ad]hotmail.com
5	Ivo Cumbana	UEM	icumbana[ad]hotmail.com
6	Emilinha Rocha	CMM	emiliacarneiro[ad]yahoo.com.br
7	Alcénia Mondlane	SETSAN	avmondlane[ad]gmail.com
8	Matias Siueia Junior	CMM	siueia.junior[ad]gmail.com
9	Paulo Celestino Cesár	KULIMA	pcelcesar[ad]gmail.com
10	Ambroso Manjatu	BIOCHEM, LDA	info[ad]biochem.co.mz
11	Alberto Luis	ABIODES	albertoluis1026[ad]gmail.com
12	Antonio Mania	CMM	anoniomania[ad]gmail.com
13	Osvaldo Patricio Manuel	ACDI/VOCA	omanuel[ad]acdivoca-mz.org
14	Felicidade Panguene	FAO	felicidade.panguene[ad]fao.org
15	Mwema Vaciqueto	UEM-FLES-DS	muaciquete[ad]gmail.com
16	Alzira Mahalambe	ABIODES	alzira.mahalambe[ad]abiodes.org.mz
17	Samuel Quive	FLCS/UEM	squive2002[ad]yahoo.com.br
18	Tomás Reitand	A.A.M.M. Buzine	ttanzeme[ad]gmail.com

Anexo 3: Programa do cenário workshop Cidade do Cabo

The future role of urban agriculture as part of a resilient urban food system in Cape Town

Who we are and what we do

We are 6 researchers (Severin Halder, Patrick Dolle, Michelle Yang, Jessica Agüero, Enrique Fernandez and Celia Schmidt) from Germany, Brazil and Peru working for the Centre for Rural Development (SLE) at the Humboldt University in Berlin. We are working in a project that is embedded in the wider research project on **Urban Agriculture for Food Security and Income Generation in South Africa and Mozambique (UFISAMO)**.

Within a period of six months, we are discussing the role that urban agriculture can play for a sustainable urban development in Maputo and Cape Town. After having finished the first phase in Maputo, we will conduct a two-day future scenario workshop in Cape Town with different key actors involved in urban agriculture (e.g. farmers, NGO representatives, scientists, politicians). We aim to build upon already realized workshops and research in this field and try to align with key actors on the local level.

Objectives of the Workshop

- Discuss different future scenarios for urban agriculture as part of the food system
- Support the dialogue between key actors in urban agriculture
- Strengthen the network and cooperation developing a common vision
- Contribute to change processes by creating an open space for current debates and offering people the chance to “think big”

Where and when?

12th & 13th of October

9 am until 5 pm

Sustainability Institute

Lynedoch Road, Lynedoch

Stellenbosch, 7603, Südafrika

Methodology

We are working with the **scenario building method** as a strategy planning procedure that presents several plausible future paths, assesses the influence of key factors on transformation, and shows development pathways from the current trend to the desired future. It allows a participative, interactive atmosphere and might lead to unlocking day-to-day dynamics and discussions as it invites the participants to create a future vision.

Thursday, 12/10/2017

Time	Content	Methodology
<i>Arrival and coffee</i>		
9:00 – 9:15	Welcoming, introduction and presentation of UFISAMO group	
9:15 – 9:45	Beginning of workshop: Presentation of two days program and objectives Presentation of the WS concept and connection to the Cape Town context	Input: Objectives and program Input: Scenario and Scenarios Workshop
9:45 – 10:15	Presentation of participants, presentation of today's program	Round with icebreaker
10:15 – 11:00	Presentation and discussion of the concept of urban agriculture and its multiple dimensions	Input and plenary discussion
<i>Coffee break (11:00 – 11:30)</i>		
11:30 – 13:00	Step 1: Discussing and determining factors of change Presentation: Concept of key-factor Presentation of the prepared list of key factors and discussion Discuss the provided definitions of the factors	Input: What is a key factor and why are they important for the construction of scenarios? Discussion: Are the participants satisfied with the list? What is missing / what should be re-formulated?
<i>Lunch break (13:00 – 14:00)</i>		
14:00 – 15:30	Step 2: Weighting and filtering of factors Presentation: Certainty and Importance Identification of set of factors that is most relevant for building the scenario	Interactive plenary method using the matrix of certainty and importance
<i>Coffee break (15:30 – 16:00)</i>		
16:00 – 16:45	Time to reflect during a visit of the Indigenous Food Garden	
16:45 – 17:00	Feedback of the day and goodbye	

Friday, 13/10/2017

Time	Content	Methodology
<i>Arrival and coffee</i>		
9:00 – 9:30	Welcoming of participants, wrap-up of the first day, program of the day	Input
9:30 – 10:00	External Input	Input and Discussion
<i>Coffee break (10:00 – 10:30)</i>		
10:30 – 11:00	Introduction of the group work, division into three working groups	Input
11:00 – 12:30	Step 3: Describing variations of the key factors Developing a matrix with factors and their variations Revisiting (and redefining, if necessary) of the definitions of the factors	Group work elaborating narrative variations of the key factors What shapes can the factor possibly take in 2030? How can these variations be described in brief?
<i>Lunch break (12:30 – 13:30)</i>		
13:30 – 13:45	Development of narrative linear scenarios using the results for all 6 factors Step 4: Developing a narrative positive scenario	Plenary discussion bringing the factors with their variations described in Step 3 in an order that will produce a meaningful story
13:45 – 14:00	Introduction of the group work, division into three working groups	Input
14:00 – 15:15	Step 5: Developing scenarios through changes of the factors	Group work developing scenarios through changes of factors that describe the desired change, important effects, key forces and suitable strategic measures to influence these forces (1 factor per group)
<i>Coffee break (15:15 – 15:45)</i>		
15:45 – 16:45	Presentation of results and discussion	
16:45 – 17:00	End of the workshop	

Anexo 4: Lista de participantes cenário workshop Cidade do Cabo

12.10.17

Name	Organization	Focus	Email
Ayanda Obose	Dep of Agriculture	Farmer support and development	ayandao@elsenburg.com
Paul Sheppard	Halon Hydroponics	Indoor Farming	paul@halonenergy.co.za
Fran Fredericks	Soil for Life	Organic Food Gardening	fran@soilforlife.co.za
Kenneth Garden	Food Lab	Smallholder agriculture	Kenneth@cape-energy.co.za
Noncedo Nomahe	Sakhisize Abalimi	Organic Food Gardening	Nyangefieldworker@abalimi.org.za
Gita Goven	ARG Design	Settlement design	gita@argdesign.co.za
Layton Smith	Slow Food	Urban agriculture economics	biz@laytonsmith.com
Marek Kedzieja	Prov Government of Environment Affairs and Development Planning	Spatial Planning	marek.kedzieja@westerncape.org.za
Jenny Willis	Abalimi	Market access	wholesale@abalimi.org.za
Scott Drimie	Food Lab	Farmer Dialogue	scottdrimie@mweb.co.za
Elzeth Jansen van Vuuren	Research Institute	Urban Agriculture future	ejansenvanvuuren@gmail.com
Bridget Impay	SEED	Urban Agricultural Solutions	bridget@seed.org.za
Susanne Coleman	PHA Food & Farming Campaign		suscoleman@gmail.com
Nazeer Sunday	PHA Food & Farming Campaign		nasonday@gmail.com
Clifford Ceasar	Green Light Food Garden	Small scale	cliffieceasar46@gmail.com
Natalia Tofas	Lukhanyo Urban Farming Network	Small scale	ntofas@gmail.com
Mathunzi Mentjies	Lukhanyo Urban Farming Network		
Rasack Karriem	UWC		razack.karriem@gmail.com
Daniel Tevera	UWC		dtevera@uwc.ac.za
Jeremy Jones	Lukhanyo Urban Farming Network		
Boitumelo Mosiphile	Karabo Solutions	Small scale	karabosoln@gmail.com
Michael Wood	Resilient Civic Design Collective (RCDC)/ Lukhanyo Urban Farming Network	Small scale	michaelwood@rcdcollective.com
Loubie Rusch	Slow Food/ Making Kos	Indigenous wild food	makingkos@gmail.com

13.10.17

Name	Organization	Focus	Email
Erald Smith	ARG Design	Urban Planning	erald@argdesign.co.za
Vatisua	Abalimi	Urban Farming- Trainer Abalimi	
Patricia (Mama Pat)	Abalimi	Urban Farming	fran@soilforlife.co.za
Ayanda Obose	Dep of Agriculture	Farmer support and development	ayandao@elsenburg.com
Fran Fredericks	Soil for Life	Organic Food Gardening	fran@soilforlife.co.za
Chris D'Aiuto	Abalimi	Soils	production@abalimi.org.za
Liziwe Stosde	Abalimi	Organic Gardening	khayelitschatrainer@ abalimi.org.za
Noncedo Nomahe	Sakhisize Abalimi	Organic Food Gardening	nyangefieldworker@ abalimi.org.za
Boitumelo Mosiphile	Karabo Solutions	Small scale	karabosoln@gmail.com
Sonia Mountford	EATegrity	Small-scale Farmers / Consumer Education	sonia@eategrity.co.za
Jenny Willis	Abalimi	Market access	wholesale@abalimi.org.za
Loubie Rusch	Slow Food/ Making Kos	Indigenous wild food	makingkos@gmail.com
Elzeth Jansen van Vuuren	Research Institute	Urban Agriculture future	ejansenvanvuuren@ gmail.com
Amanda April	WCG: Dep of the Premier	Food security and nutrition	amanda.april@ westerncape.gov.za
Aa-ishah Petersen	WCG: Dep of the Premier	Food security implementation of projects	aa-ishah.petersen@ westerncape.gov.za
Paul Sheppard	Halon Hydroponics	Indoor Farming	paul@halonenergy.co.za

List of SLE publications since 2000

All studies are available for download at www.sle-berlin.de.

- Severin Halder**, Jessica Agüero, Patrick Dolle, Enrique Fernández, Celia Schmidt, Michelle Yang: *Perspectives of Urban Agriculture in Maputo and Cape Town – Dialog, networks and future scenarios*. Berlin, 2018 S275,1
- Severin Halder**, Jessica Agüero, Patrick Dolle, Enrique Fernández, Celia Schmidt, Michelle Yang: *Perspectivas da Agricultura Urbana em Maputo e Cidade do Cabo – Diálogo, redes e cenários futuros*. Berlin, 2018 S275,2
- Klaus Droppelmann**, Peggy Günther, Franziska Kamm, Ulrike Rippke, Carolin Voigt, Bartosz Walenda: *Cassava, the 21st century crop for smallholders? Exploring innovations along the livelihood-value chain nexus in Malawi*. Berlin, 2018 S274
- Emil Gevorgyan**, Elena Ammel, Rebekka Goeke, Julia Legelli, Sönke Marahrens, Florian Neubauer, Colleen O'Connor: *Closing the Knowledge Gap: Circular knowledge exchange on African indigenous vegetables for improved food and nutrition security in Kenya and Tanzania*. Berlin, 2018 S273
- Camilo Vargas Koch**, Constantin Bittner, Moritz Fichtl, Annika Gottmann, Vanessa Dreier, Wiebke Thomas: *Entwicklungsalternativen in Bergbauregionen Perus – Umweltauswirkungen des Bergbaus und Einkommensalternativen in der Landwirtschaft in Junín und Cajamarca*. Berlin, 2017 S272,1
- Camilo Vargas Koch**, Constantin Bittner, Moritz Fichtl, Annika Gottmann, Vanessa Dreier, Wiebke Thomas: *Alternativas de desarrollo en las regiones mineras de Perú. Impactos ambientales de la minería e ingresos alternativos en la agricultura en Junín y Cajamarca*. Berlin, 2018 S272,2
- Susanne Dollmann**, Erik Burtchen, Diana Diekjürgen, Laura Kübke, Rebecca Younan and Sophia-Marie Zimmermann: *Keep the bee in Ethiopia's wheatbelt. Challenges for apiculture integration in the intensified agricultural landscape of Arsi-Zone*. Berlin, 2017 S271
- Rainer Tump**, Johanna Damböck, Patric Hehemann, Victor Kanyangi Ouna, Oscar Koome Mbabu, Lukas Nagel, Manuel Risch, Anne Wanjiru Mwangi, Fanni Zentai: *Land Corruption Risk Mapping, Developing a handbook on how to identify and tackle corruption risks in land governance*. Berlin, 2017 S270,1
- Rainer Tump**, Johanna Damböck, Patric Hehemann, Victor Kanyangi Ouna, Oscar Koome Mbabu, Lukas Nagel, Manuel Risch, Anne Wanjiru Mwangi, Fanni Zentai: *Handbook on Land Corruption Risk Mapping. How to identify and tackle corruption risks in land governance*. Berlin, 2017 S270,2
- Michaela Schaller**, Elena Ingrid Barth, Darinka Blies, Felicitas Röhrig, Malte Schümmelfeder: *Scaling out Climate Smart Agriculture. Strategies and guidelines for smallholder farming in Western Kenya*. Berlin, 2017 S269

- Thomas Pfeiffer**, Daniel Baumert, Erik Dolch (Coauthors: Artem Kichigin, Elnura Kochkunova): *Quality falls from Kyrgyz trees! Do consumers know? Research on supporting food safety compliance to facilitate market access for Kyrgyz SMEs and economic opportunities for Jalal-Abad / Kyrgyzstan*. Berlin, 2016 S268
- Thomas Pfeiffer**, David Bexte, Erik Dolch, Milica Sandalj, Edda Treiber, Nico Wilms-Posen: *Measuring gaps and weighing benefits: Analysis of Quality Infrastructure Services along the maize and pineapple value chains in Ghana with a focus on smallholder farmers*. Berlin, 2016 S266
- Bettina Kieck**, Diana Ayeh, Paul Beitzer, Nora Gerdes, Philip Günther, Britta Wiemers: *Inclusion Grows: Developing a manual on disability mainstreaming for the German Development Cooperation, Case study in Namibia*. Berlin, 2016 S265, 1
- Bettina Kieck**, Diana Ayeh, Paul Beitzer, Nora Gerdes, Philip Günther, Britta Wiemers: *Inclusion Grows: Toolkit on disability mainstreaming for the German Development Cooperation*. Berlin, 2016 S265, 2
- Ekkehard Kürschner**, Daniel Baumert, Christine Plastrotmann, Anna-Katharina Poppe, Kristina Riesinger, Sabrina Zieseimer: *Improving Market Access for Smallholder Rice Producers in the Philippines*. Berlin, 2016 S264
- Abdul Ilal**, Michaela Armando, Jakob Bihlmayer-Waldmann, Xavier Costa, Anita Demuth, Laura Köster, Alda Massinga, Osvaldo Mateus, Mariana Mora, Regina Pöhlmann, Matthias Schmidt, Luciana Zanotto, Clemente Zivale: *Financing Value Chains of perennial fruit crops in Mozambique: Recommendations for future interventions of financial cooperation*. Berlin, 2016 S263
- Erik Engel**, Judith Emmerling, Tim Niepel, Anna Peter, Cristina Simonetti-Techert: *How much would you pay? Adapting Fee-Based Agricultural Advisory Services to Mountainous Regions in Tajikistan*. Berlin, 2015 S262
- Richard Preissler**, Julia Davidson Nieto, Anique Hillbrand, Miriam Holländer, Martin Ihm: *Factores determinantes para el manejo sostenible del suelo en el ámbito de pequeños productores en Paraguay – los ejemplos de agricultura de conservación y agroforestería*. Berlin, 2015 S261
- Richard Preissler**, Julia Davidson Nieto, Anique Hillbrand, Miriam Holländer, Martin Ihm: *Determinanten nachhaltiger Landbewirtschaftung im kleinbäuerlichen Kontext Paraguays die Beispiele Konservierende Landwirtschaft und Agroforstwirtschaft*. Berlin, 2015 S261
- Emil Gevorgyan**, Paul Cronjaeger, Malin Elsen, Luca Gefäller: *Connecting Innovators, Making Pro-Poor Solutions Work. The Innovation System of African Leafy Vegetables in Kenya*. Berlin, 2015 S260
- Alfons Üllenberg**, Christoph Buchberger, Kathrin Meindl, Laura Rupp, Maxi Springsguth, Benjamin Straube: *Evaluating Cross-Border Natural Resource Management Projects. Community-Based Tourism Development and Fire Management in Conservation Areas of the SADC Region*. Berlin, 2015 S259
- Erik Engel**, Sohal Behmanesh, Timothy Johnston: *Inclusion financière et surendettement. Une étude à Kinshasa, République démocratique du Congo*. Berlin, 2014 S258

- Erik Engel**, Sohal Behmanesh, Timothy Johnston: *Financial inclusion and over-indebtedness. The situation in Kinshasa, Democratic Republic of Congo*. Berlin, 2014 S258
- Anja Kühn**, Daniel Böhme, Bianca Kummer, Neomi Lorentz, Jonas Schüring, Klemens Thaler: *Promotion de la société civile et résilience en Haïti – La contribution de la société civile à l’augmentation de la résilience dans des conditions de fragilité étatique*. Berlin, 2013 S257
- Gregor Maaß, Katharina Montens**, Daniel Hurtado Cano, Alejandra Molina Osorio, Mario Pilz, Judith Stegemann, Juan Guillermo Vieira: *Entre reparación y transformación: Estrategias productivas en el marco de la reparación integral a las víctimas del conflicto armado en el Oriente de Caldas, Colombia*. Berlin, 2013 S256
- Wolfram Lange**, Leandro Cavalcante, Lea Dünnow, Rodrigo Medeiros, Christian Pirzer, Anja Schelchen, Yara Valverde Pagani: *HumaNatureza² = Proteção Mútua – Percepção de riscos e adaptação à mudança climática baseada nos ecossistemas na Mata Atlântica, Brasil*. Berlin, 2013 S255
- Jeremy Fergusson, Ekkehard Kürschner**, David Bühlmeier, Niklas Cramer, Alexes Flevotomas, Abdurasul Kayumov, Margitta Minah, Anna Niesing, Daniela Richter: *What has remained? - An ex post Evaluation of Watershed Management in the Mekong Region*. Berlin, 2013 S254
- Ilse Hoffmann**, Lloyd Blum, Lena Kern, Enno Mewes, Richard Oelmann: *Achieving Food Security in a Post Conflict Context, Recommendations for a Farmer Field School Approach in the Greenbelt of South Sudan*. Berlin 2012 S253
- Erik Engel**, Eva Becker, Bastian Domke, Linda Engel, Frank Erkenbrecher, Timothy Johnston, Jakob Lutz: *Pour mieux se débruiller? Autonomisation Économique par l'accès aux produits de microfinance en République démocratique de Congo*. Berlin, 2012 S252
- Ekkehard Kürschner**, Joscha Albert, Emil Gevorgyan, Eva Jünemann, Elisabetta Mina, Jonathan Julius Ziebula: *Empowering Youth, Opening up Perspectives – Employment Promotion as a Contribution to Peace Consolidation in South-East*. Berlin, 2012 S251
- Conrad Dorer, Monika Schneider**, Carolin Dittberner, Christian Konrad, Brigitte Reitter, René Rösler, Mattes Tempelmann, Elisabeth Bollrich, Melanie Hernandez-Sanchez: *Participatory Strategic Plannig of Solid Waste Management in the Republic of Moldova*. Berlin, 2012 S250
- André Fabian, Gabriele Janikowski**, Elisabeth Bollrich, Ariana Fürst, Katharina Hinze, Melanie Hernandez Sanchez, Jens Treffner: *Bridging the Gap - Participatory District Development Planning in the Water Supply and Sanitation Sector of the Republic of Moldova*. Berlin, 2011 S247
- Steffen Weidner**, Nele Bünner, Zara Lee Casillano, Jonas Erhardt, Patrick Frommberg, Franziska Peuser, Eva Ringhof, Renezita Sales-Come: *Towards sustainable land-use: A socio-economic and environmental appraisal of agroforestry systems in the Philippine uplands*. Berlin, 2011 S246

- Christian Berg, Mirco Gaul**, Benjamin Korff, Kathrin Raabe, Johannes Strittmatter, Katharine Tröger, Valeriya Tyumeneva: *Tracing the Impacts of Rural Electrification in West Nile, Uganda – A Framework and Manual for Monitoring and Evaluation*. Berlin, 2011 S245
- Hildegard Schürings**, Nicole Bendsen, Justin Bomda, Malte Landgraff, Peter Lappe, Eva Range, Catharina Weule: *Réduction de la Pauvreté par la Microfinance? Analyse Participative des Clubs d'Épargne et de Crédit au Cameroun*. Berlin, 2011 S244
- Heidi Feldt**, Jan Kleine Büning, Lea Große Vorholt, Sophie Grunze, Friederike Müller, Vanessa Völkel: *Capacity Development im Bereich Management natürlicher Ressourcen – Wirkungen und Nachhaltigkeit*. Berlin, 2010 S243
- Markus Fiebiger**, Sohal Behmanesh, Mareike Dreußé, Nils Huhn, Simone Schnabel, Anna K. Weber: *The Small-Scale Irrigation Farming Sector in the Communal Areas of Northern Namibia. An Assessment of Constraints and Potentials*. Berlin, 2010 S242
- Ekkehard Kürschner**, Christian Henschel, Tina Hildebrandt, Ema Nevenka Jülich, Martin Leineweber, Caroline Paul: *Water-Saving in Rice Production – Dissemination, Adoption and Short Term Impacts of Alternate Wetting and Drying (AWD) in Bangladesh*. Berlin, 2010 S241
- Helge Roxin**, Heidi Berkmüller, Phillip John Koller, Jennifer Lawonn, Nahide Pooya, Julia Schappert: *Economic Empowerment of Women through Microcredit – Case Study of the "Microfinance Investment and Technical Assistance Facility" (MITAF) in Sierra Leone*. Berlin, 2010 S240
- Alfred Gerken**, Daniela Bese, Andrea Düchting, Henri Gebauer, Christian Rupschus, Sonja Elisabeth Starosta: *Promoting Regional Trade to Enhance Food Security. A Case Study on the Border Region of Tanzania and Zambia*. Berlin, 2009 S239
- Ekkehard Kürschner**, Eva Diehl, Janek Hermann-Friede, Christiane Hornikel, Joscha Rosenbusch, Elias Sagmeister: *Impacts of Basic Rural Energy Services in Bangladesh. An Assessment of Improved Cook Stove and Solar Home System Interventions*. Berlin, 2009 S238
- Ina Dupret**, Anna Heinrich, Christian Keil, Fabian Kienle, Caroline Schäfer, Felix Wagenfeld: *30 Años de Cooperación entre Bolivia y Alemania en el Sector de Riego. Impactos Logrados y Lecciones Aprendidas*. Berlin, 2009 S237
- Erik Engel**, Anna Dederichs, Felix Gärtner, Jana Schindler, Corinna Wallrapp: *Développement d'une stratégie de tourisme durable dans les aires protégées du Maroc. Tome 1: Le cas du Parc National du Toubkal*. Berlin, 2009 S236
- Erik Engel**, Anna Dederichs, Felix Gärtner, Jana Schindler, Corinna Wallrapp: *Développement d'une stratégie de tourisme durable dans les aires protégées du Maroc. Tome 2: Manuel Méthodologique. L'élaboration d'une stratégie, pas à pas*. Berlin, 2009 S236
- Heidi Feldt**, Maren Kröger, Stefan Roman, Annelie Scheider, Magdalena Siedlaczek, Florian Warweg: *Stärkung der Zivilgesellschaft – Bewertung des DED-Beitrages in Peru in den Bereichen Demokratieförderung sowie Zivile Konfliktbearbeitung und Friedensförderung*. Berlin, 2008 S235

- Ralf Arning**, Christin Bauer, Constanze Bulst, Annalena Edler, Daniel Fuchs, Alexandra Safi: *Les petites et moyennes exploitation agricoles face aux structures de supermarchés – commercialisation des produits agricoles en Tunisie et au Maroc à l'exemple de trois filières*. Berlin, 2008 S234
- Gabriele Zdunnek**, Dorothee Dinkelaker, Britt Kalla, Gertraud Matthias, Rebecca Szrama, Katrin Wenz: *Child Labour and Children's Economic Activities in Agriculture in Ghana*. Berlin, 2008 S233
- Christian Staiss**, Stephen Ashia, Maxwell Aziabah Akansina, Jens Boy, Kwarteng Frimpong, Bettina Kupper, Jane Mertens, Philipp Schwörer, Silvia Ullrich: *Payments for Environmental Services as an Innovative Mechanism to Finance Adaptation Measures to Climate Change in Ghana*. Berlin, 2008 S232
- Erik Engel**, Nicole Piepenbrink, Jascha Scheele, Conrad Dorer, Jeremy Ferguson, Wera Leujak: *Being Prepared: Disaster Risk Management in the Eastern Visayas, Philippines*. Berlin, 2007 S231
- Carola Jacobi-Sambou**, Ruth Becker, Till Bellow, Sascha Reeb, Levke Sörensen, Simon Stumpf: *Armutsmindernde Wirkungen ausgewählter Vorhaben des deutschen EZ-Portfolios in Burkina Faso*. Berlin, 2007 S230
- Heiko Harms**, Diana Cáceres, Edgar Cossa, Julião Gueze, Moritz Ordemann, Alexander Schrade, Ute Straub, Sina Uti: *Desenvolvimento Económico Local em Moçambique: m-DEL para a Planificação Distrital – um método para identificar potencialidades económicas e estratégias para a sua promoção (Vol. 1)*. Berlin, 2007 S229 Vol. I
- Heiko Harms**, Diana Cáceres, Edgar Cossa, Julião Gueze, Moritz Ordemann, Alexander Schrade, Ute Straub, Sina Uti: *Guião para aplicação do m-DEL – uma ferramenta para as Equipas Técnicas Distritais (Vol. 2)*. Berlin, 2007 S229 Vol. II
- Thomas König**, Jantje Blatt, Kristian Brakel, Kristina Kloss, Thorsten Nilges, Franziska Woellert: *Market-driven development and poverty reduction: A value chain analysis of fresh vegetables in Kenya and Tanzania*. Berlin, 2007 S228
- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.)**, *Entwicklungspolitische Diskussions-tage 2007*. Dokumentation zur Veranstaltung vom 24.-27. April 2007 in Berlin. Berlin, 2007 S227
- Christian Berg**, Karin Fiege, Beate Holthusen, Gesa Grundmann, Iris Paulus, Shirley Wouters, Gabriele Zdunnek: *Teamleitung: Erfahrungen mit Aktions- und Entscheidungsorientierten Untersuchungen*. Berlin, 2007 S226
- Karin Fiege**, Saskia Berling, Ivo Cumbana, Magdalena Kilwing, Gregor Maaß, Leslie Quitzow: *Contribuição da Construção de Estradas Rurais na Redução da Pobreza? Análise de Impacto na Província de Sofala, Moçambique*. Berlin, 2006 S225
- Erik Engel**, Henrica von der Behrens, Dorian Frieden, Karen Möhring, Constanze Schaaff, Philipp Tepper: *Strategic Options towards Sustainable Development in Mountainous Regions. A Case Study on Zemo Svaneti, Georgia*. Berlin, 2006 S224
- Christian Berg**, Susanne Bercher-Hiss, Martina Fell, Alexander Hobinka, Ulrike Müller, Siddharth Prakash: *Poverty Orientation of Value Chains for Domestic and Export Markets in Ghana*. Berlin, 2006 S223

- Stephan Amend**, Jaime Cossa, Susanne Gotthardt, Olivier Hack, Britta Heine, Alexandra Kurth: *Katastrophenrisikoreduzierung als Prinzip der Ländlichen Entwicklung – Ein Konzept für die Deutsche Welthungerhilfe. (Nicaragua)*. Berlin, 2006 S222
- Karin Fiege**, Saskia Berling, Ivo Cumbana, Magdalena Kilwing, Gregor Maaß, Leslie Quitzow: *Armutsminderung durch ländlichen Straßenbau? Eine Wirkungsanalyse in der Provinz Sofala, Mosambik*. Berlin, 2006 S221
- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.)**, *Entwicklungspolitische Diskussions-tage 2006*. Dokumentation zur Veranstaltung vom 3.-6. April 2006 in Berlin. Berlin, 2006 (nur als CD erhältlich) S220
- Ivonne Antezana**, André Fabian, Simon Freund, Eileen Gehrke, Gisela Glimmann, Simone Seher: *Poverty in Potato Producing Communities in the Central Highlands of Peru*. Berlin, 2005 S219
- Melanie Djédjé**, Jessica Frühwald, Silvia Martin Han, Christine Werthmann, Elena Zanardi: *Situation de référence pour le suivi axé sur les résultats – Étude réalisée pour le Programme de Lutte Contre la Pauvreté (LUCOP) de la Coopération Nigéro-Allemande*. Berlin, 2005 S218
- Gesa Grundmann**, Nathalie Demel, Eva Prediger, Harald Sterly, Azani Tschabo, Luzie Verbeek: *Wirkungen im Fokus – Konzeptionelle und methodische Ansätze zur Wirkungsorientierung der Arbeit des Deutschen Entwicklungsdienst im Kontext von Armutsminderung und Konflikttransformation*. Berlin, 2005 S217
- Lioba Weingärtner**, Markus Fiebiger, Kristin Höltge, Anke Schulmeister, Martin Strele, Jacqueline Were: *Poverty and Food Security Monitoring in Cambodia – Linking Programmes and Poor People's Interests to Policies*. Berlin, 2005 S216
- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.)**, *Entwicklungspolitische Diskussions-tage 2005*. Dokumentation zur Veranstaltung vom 14.-17. März 2005 in Berlin. Berlin, 2005 (nur als CD erhältlich) S215
- Karin Fiege**, Gesa Grundmann, Michael Hagedorn, Monika Bayr, Dorothee Heidhues, Florian Landorff, Waltraud Novak, Michael Scholze: *Zusammen bewerten – gemeinsam verändern. Instrumentarium zur Selbstevaluierung von Projekten in der Internationalen Zusammenarbeit (SEPIZ)*. Berlin, 2004 S214
- Pascal Lopez**, Ulrike Bergmann, Philippe Dresrüsse, Michael Hoppe, Alexander Fröde, Sandra Rotzinger: *VIH/SIDA: Un nouveau défi pour la gestion des aires protégées à Madagascar - l'intégration des mesures contre le VIH/SIDA dans le travail du Parc National Ankarafantsika*. Berlin, 2004 S213
- Birgit Kundermann**, Mamadou Diarrassouba, Diego Garrido, Dorothe Nett, Sabine Triemer de Cruzate, Andrea Ulbrich: *Orientation vers les effets et contribution à la lutte contre la pauvreté du Programme d'Appui aux Collectivités Territoriales (PACT) au Mali*. Berlin, 2004 S212
- Christian Berg**, Mirco Gaul, Romy Lehns, Astrid Meyer, Franziska Mohaupt, Miriam Schröder: *Self-Assessing Good Practices and Scaling-up Strategies in Sustainable Agriculture – Guidelines for Facilitators*. Berlin, 2004 S211

- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.),** *Entwicklungspolitische Diskussions-tage.* Dokumentation zur Veranstaltung vom 29. März bis 1. April 2004 in Berlin. Berlin, 2004 S210
- Iris Paulus,** Albert Ewodo Ekani, Jenni Heise, Véronique Hirner, Beate Kiefer, Claude Metou'ou, Ibrahim Peghouma, Sabine Schliephake: *Réorientation des prestations de services en milieu rural – recommandations pour le choix et le suivi des organismes d'appui. Etude pilote au Cameroun.* Berlin, 2003 S209
- Gabriele Zdunnek,** Christian Cray, Britta Lambertz, Nathalie Licht, Eva Rux: *Reduction of Youth Poverty in Cape Town, South Africa.* Berlin, 2003 S208
- Beate Holthusen,** Clemens Koblbauer, Iris Onipede, Georg Schwanz, Julia Weinand: *Mainstreaming Measures against HIV/AIDS. Implementing a new Strategy within the Provincial Government of Mpumalanga / RSA.* Berlin, 2003 S207
- Shirley Wouters,** Thekla Hohmann, Kirsten Lautenschläger, Matthias Lichtenberger, Daniela Schwarz: *Development of a Peace and Conflict Impact Assessment for Communities in the South Caucasus.* Berlin, 2003 S206
- Christian Berg,** Saskia Haardt, Kathleen Thieme, Ralf Willinger, Jörg Yoder: *Between Yaks and Yurts. Perspectives for a Sustainable Regional Economic Development in Mongolia.* Berlin, 2003 S205
- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.):** *Entwicklungspolitische Diskussions-tage.* Dokumentation zur Veranstaltung vom 7.-11. April 2003 in Berlin. Berlin, 2003 S202
- Karin Fiege,** Corinna Bothe, Frank Breitenbach, Gerhard Kienast, Sonja Meister, Elgin Steup, António Reina, Ute Zurmühl: *Tourism and Coastal Zone Management. Steps towards Poverty Reduction, Conflict Transformation and Environmental Protection in Inhambane/Mozambique.* Berlin, 2002 S201
- Karin Fiege,** Corinna Bothe, Frank Breitenbach, Gerhard Kienast, Sonja Meister, Elgin Steup, António Reina, Ute Zurmühl: *Turismo e Gestão de Zonas Costeiras. Contribuições para Redução da Pobreza, Transformação de Conflitos e Protecção do Meio Ambiente em Inhambane /Moçambique.* Berlin, 2002 S200
- Thomas Hartmanshenn,** Komi Egle, Marc-Arthur Georges, Katrin Kessels, Anne Nathalie Manga, Andrea von Rauch, Juliane Wiesenhütter: *Integration of Food and Nutrition Security in Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs). A Case Study of Ethiopia, Mozambique, Rwanda and Uganda.* Berlin, 2002 S199
- Beate Holthusen,** Nike Durczak, Claudia Gottmann, Britta Krüger, Ulrich Häussermann, Bela Pyrkosch: *Managing Conflict – Building Peace. Strengthening Capacities of InWEnt Scholars – A Pilot Study in the Philippines.* Berlin, 2002 S198
- Oliver Wils,** Erik Engel, Caroline von Gayl, Marion Immel, Dirk Reber, Debabrata Satapathy: *Exploring New Directions in Social Marketing. An Assessment of Training Health Providers in Rajasthan/India.* Berlin, 2002 S197
- Seminar für Ländliche Entwicklung (Hrsg.),** *Entwicklungspolitische Diskussions-tage.* Dokumentation zur Veranstaltung vom 16.-19. April 2002 in Berlin. Berlin, 2002 S196

- Benedikt Korf**, Tobias Flämig, Christine Schenk, Monika Ziebell, Julia Ziegler: *Conflict – Threat or Opportunity? Land Use and Coping Strategies of War-Affected Communities in Trincomalee, Sri Lanka*. Berlin, 2001 S195
- Inge Remmert Fontes**, **Ulrich Alff (Editor)**, Regine Kopplow, Marion Miketta, Helge Rieper, Annette Wulf: *Review of the GTZ Reintegration Programme in War-Affected Rural Communities in Sierra Leone*. Berlin, 2001 S194
- Andreas Groetschel**, Reynaldo R. Aquino, Inga Buchholz, Anja Ibkendanz, Tellita G. Mazo, Novie A. Sales, Jan Seven, Kareen C. Vicentuan: *Natural Resource Management Strategies on Leyte Island, Philippines*. Berlin, 2001 S193
- Harald Braun**, Peter Till Baumann, Natascha Vogt, Doris Weidemann: *HIV/AIDS Prevention in the Agricultural Sector in Malawi. A Study on Awareness Activities and Theatre*. Berlin, 2001 S192
- Ivonne Antezana**, Arne Cierjacks, Miriam Hein, Gerardo Jiménez, Alexandra Rüth: *Diseño y Verificación de un Marco Metodológico para la Evaluación de Proyectos del Programa de Voluntarios de las Naciones Unidas – Evaluación del Proyecto Randi-Randi en Ecuador*. Berlin, 2001 S191
- Arne Cierjacks**, **Tobias Flämig**, **Miriam Hein**, **Alexandra Rüth**, **Annette Wulf (Hrsg.)**: *Entwicklungspolitische Diskussionstage 2001*. Berlin, 2001 S190
- Gabriele Struck**, **Fernando Silveira Franco**, Natalie Bartelt, Bianca Bövers, Tarik Marc Kubach, Arno Mattes, Magnus Schmid, Silke Schwedes, Christian Smida: *Monitoramento Qualitativo de Impacto – Desenvolvimento de Indicadores para a Extensão Rural no Nordeste do Brasil*. Berlin, 2000 S189
- Ekkehard Kürschner**, Irene Arnold, Heino Güllemann, Gesa Kupfer, Oliver Wils: *Incorporating HIV/AIDS Concerns into Participatory Rural Extension. A Multi-Sectoral Approach for Southern Province, Zambia*. Berlin, 2000 S188
- Andreas Groetschel**, Ingrid Müller-Neuhof, Ines Rathmann, Hermann Rupp, Ximena Santillana, Anja Söger, Jutta Werner: *Watershed Development in Gujarat – A Problem-Oriented Survey for the Indo-German Watershed Development Programme (India)*. Berlin, 2000 S187

STUDIES

RESEARCH

ADVISORY
SERVICES

TRAINING

