

## Análise das cadeias de valor da manga e da lima na Guiné-Bissau

As análises da cadeia de valor ajudam a sustentar um diálogo informado sobre políticas públicas e decisões de investimento. Estas análises permitem compreender a forma como o desenvolvimento agrícola se ajusta às dinâmicas do mercado e avaliam o impacto da cadeia de valor no que se refere aos pequenos produtores e na economia em geral.

Esta ferramenta metodológica desenvolvida pela Comissão Europeia tem por objectivo avaliar a dimensão da contribuição da cadeia de valor para um crescimento inclusivo, assim como o grau de sustentabilidade em termos sociais e ambientais.

### Contexto sectorial

A Guiné-Bissau enfrenta desafios significativos em termos de crescimento económico e da luta contra a pobreza. Neste quadro, a agricultura constitui o principal sector da sua economia, representando 45% do produto interno bruto em 2012 e atingindo mais de 80% do emprego e cerca de 90% das

exportações. A economia rural assenta, maioritariamente, na produção de castanha de caju. O país depende da importação de diversos produtos alimentares, entre os quais cereais e, em especial, arroz.

### Intervenção de União Europeia

No âmbito da cooperação entre a União Europeia e a Guiné-Bissau, está a ser equacionado o financiamento de um programa de desenvolvimento rural centrado no apoio transversal a fileiras agrícolas, em especial à fileira do arroz, mas não ignorará outras fileiras com capacidade para promover um crescimento sustentável e inclusivo. Tal é o caso das fileiras das frutícolas que, embora pouco desenvolvidas, possuem um potencial para diversificar a produção agrícola e melhorar os rendimentos dos produtores, complementando a produção do arroz e do caju. Neste sentido, as produções de manga e lima estão entre as que melhor podem conciliar as suas características próprias com as oportunidades oferecidas pela procura crescente por parte do mercado interno mas, também, por mercados regionais e internacionais.

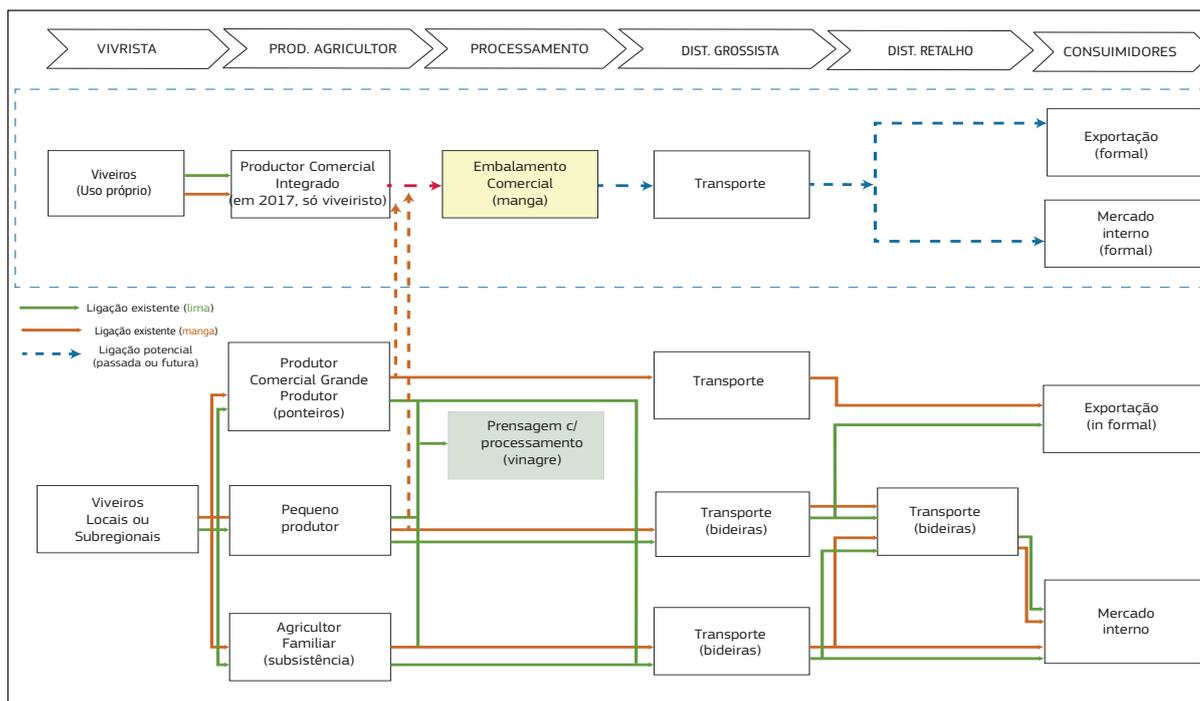


Figura 1 : Esquema funcional das cadeias de valor de manga e lima na Guiné-Bissau.

## Análise funcional

As fileiras da manga e da lima são relativamente simples quanto ao seu desenvolvimento estrutural e aos seus aspectos funcionais (Figura 1).

### A cadeia de valor da manga

A cadeia de valor da manga refere-se à produção primária de diferentes variedades de manga. Nota-se, contudo, a ausência de qualquer processamento agro-industrial significativo. Assim, **toda a produção é comercializada em fresco**, em geral por mulheres (bideiras) que se ocupam da colheita e transporte, em veículos de passageiros, para mercados locais e para Bissau, o principal mercado do país.

Com base em diversas informações, a produção de manga, foi estimada em cerca de **9 mil toneladas líquidas, em 2017**, com perdas de 35% para a principal variedade, “Kent”. Este valor não contempla outras variedades que, nesse ano, tiveram perdas muito significativas decorrentes de problemas fitossanitários, nem as variedades locais que, embora menos sujeitas a pragas, possuem menor potencial organoléptico para exportação.

Existem três tipos de produtores de manga de acordo com a sua dimensão: grande produtor (cerca de 43% da produção), pequeno produtor (30%) e produtor familiar (27%). Os intermediários distribuem-se por quatro tipologias: retalhistas locais, semi-grossistas para o mercado de Bissau, retalhistas em Bissau e exportadores, todos organizados de modo informal. A maior fração da produção de manga é comercializada nos mercados locais e em Bissau (63%), sendo uma parte destinada ao autoconsumo (22%) e outra exportada, maioritariamente, para o Senegal (14%). As duas regiões mais importantes no que respeita à produção de manga são o **Oio (50%)** e o **Cacheu (20%)**.

### A cadeia de valor da lima

A cadeia de valor da lima compreende a **produção de lima fresca e vinagre de lima**, este último produzido de forma artesanal diretamente pelos produtores. A variedade mais utilizada é a “lima de terra”. Estimou-se uma produção de lima na ordem das **6,1 mil toneladas líquidas em 2017**, admitindo-se que as perdas foram relativamente baixas, na ordem dos 10%. Existem três tipos de produtores: grande produtor (56% da produção), pequeno produtor (38%) e produtor familiar (7%), sendo a tipologia de intermediários igual à da manga. As duas regiões mais importantes no que se refere à produção são o **Cacheu (30%)** e **Tombali (28%)**.

A parte mais significativa da produção é transformada em vinagre de lima (67%). A parte restante destina-se a consumo próprio (2%) ou a exportação para o Senegal e Cabo Verde (19%), sendo 12% comercializada nos mercados locais e em Bissau. A produção de vinagre de lima cifrou-se em cerca de **1,627 mil litros em 2017**, dos quais 90% são comercializados nos mercados da Guiné-Bissau, sendo apenas 7% destinados a consumo próprio e 3% a exportação.

### Valorização do produto

Ainda que estejam disseminados um pouco por todo o território, a gestão dos pomares de manga sofre do desconhecimento dos proprietários quanto às diferentes variedades e oportunidades comerciais, assim como da sua impotência para combater a praga da mosca da fruta. Na ausência de um circuito real de comercialização que retire a produção das zonas mais isoladas, uma grande parte da produção não é escoada, não gerando rendimentos. Já a lima parece produzir melhores resultados, possibilitando a comercialização de um produto de valor acrescentado (vinagre) com boa procura nos mercados locais e permitindo o controlo da cadeia de valor por parte das mulheres.



© Margarida Lima de Faria

## Análise económica

### Contribuição para o crescimento económico

As cadeias de valor da manga e da lima são **financeiramente rentáveis** para todos os actores. No entanto, **a sua contribuição para o crescimento económico é marginal**, sendo apenas de 0.57% para a manga e 0.27% para a lima. A contribuição para o PIB agrícola é muito reduzida, representando 0.86% no caso da manga e 0.41% para a lima. **A contribuição para as exportações é ainda menor**, sendo de 0.10% para a manga e 0.09% para a lima. **O peso nas finanças públicas é nulo**, dado que ambas as cadeias de valor são geridas de forma totalmente informal. Estas fileiras possuem um **problema de competitividade internacional**. Por um lado, os preços praticados internamente são superiores ao preço internacional para ambos os frutos, com índices nominais e efectivos de protecção superiores a 1.

Item / 2017	Manga	Lima
Valor total (milhões FCA)	3304	1738
Contribuição para o PIB	0.57%	0.27%
Contribuição para o PIB agrícola	0.86%	0.41%
Contribuição para as exportações	0.10%	0.09%
Impacte no emprego	770 emprego	600 emprego

Figura 2 : Indicadores macroeconómicos

### Inclusividade na cadena

O valor acrescentado está sobretudo concentrado nos intermediários que actuam em Bissau, o principal mercado, sendo a participação salarial muito baixa. O impacte de ambas as fileiras no emprego é muito baixo, sendo a maioria dos salários associados à produção pagos em géneros alimentares ou outros bens. A governação tem sido relativamente inoperante para melhorar a funcionalidade e eficiência de ambas as fileiras. As duas cadeias de valor possuem semelhanças em termos económicos.

Ambas são financeiramente rentáveis. **Apresentam um elevado valor acrescentado que, no essencial, é favorável aos produtores e retalhistas, sendo pouco favorável para os assalariados.** Tem um peso muito baixo ao nível da economia, dada a reduzida participação no PIB, na balança comercial e na geração de emprego. A ineficiência de colecta de taxas ou impostos faz com que o Estado não retire dividendos destas fileiras (Figura 3).

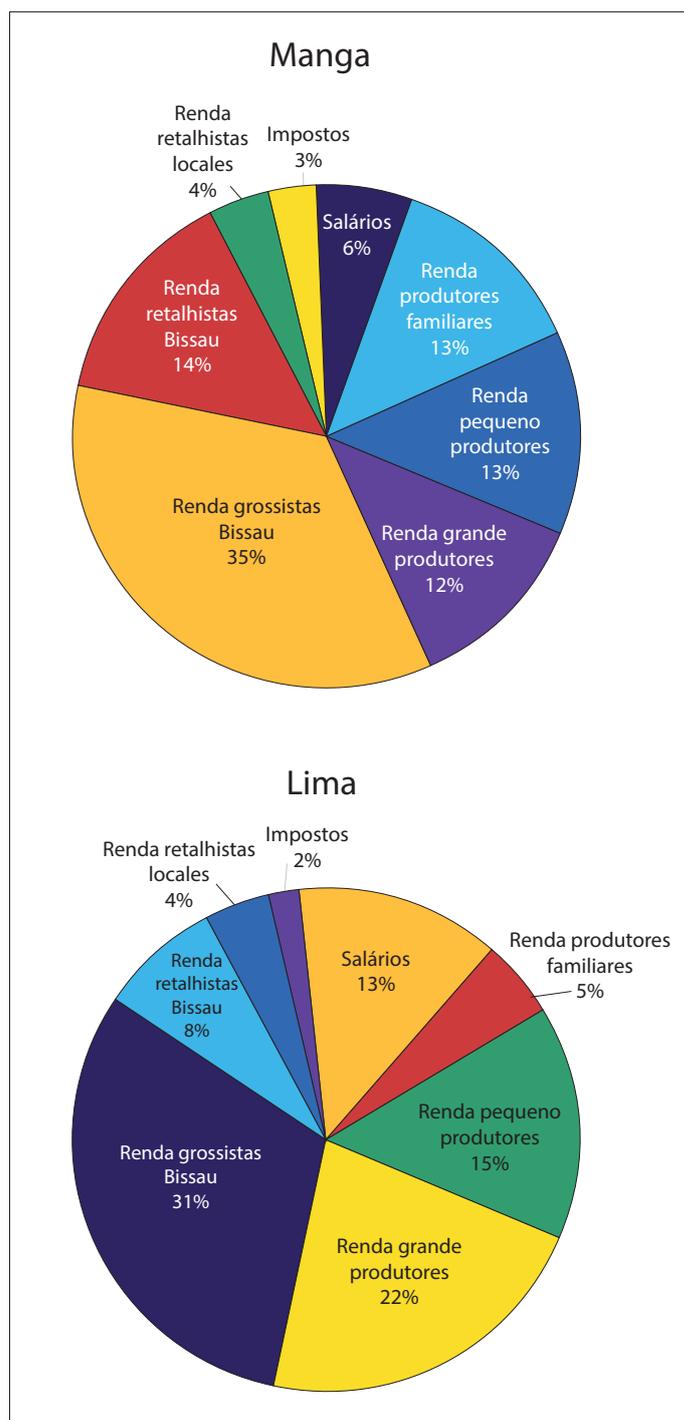


Figura 3 : Distribuição do valor agregado

### A CADEIA DE VALOR CONTRIBUI PARA UM CRESCIMENTO ECONÓMICO?

A contribuição das cadeias de valor da manga e da lima para o crescimento económico é muito baixa na Guiné-Bissau. Embora ambas as cadeias de valor sejam lucrativas para os diversos agentes económicos, a contribuição para o PIB e PIB agrícola é marginal, não tendo relevo a sua contribuição corrente para as exportações do país.

A semelhança entre as duas fileiras deve-se ao facto dos produtores de manga serem, em regra, também os produtores de lima. Devido ao impacte muito negativo da mosca da fruta na viabilidade da produção de manga, tal coincidência poderá acentuar uma tendência, no curto prazo, para uma redução da área agrícola plantada com manga. Esta intenção observa-se, em especial, nos produtores agrícolas que não conseguem enfrentar os problemas fitossanitários podendo ter como contrapartida a expansão da área de produção de lima.

## Análise social

A análise social permitiu examinar por um lado produtores rurais de subsistência e proprietários de pomares que constituem o quadro de produção dominante na Guiné-Bissau; por outro, uma empresa agrícola inserida na região de produção o dominante na Guiné-Bissau; por outro lado, na região de produção mais intensiva de manga que, ainda que não estando a produzir, já possui alguma atividade ligada à sua cadeia de valor ao nível da instalação de viveiros e preparação de enxertos de manga e lima para exportação.

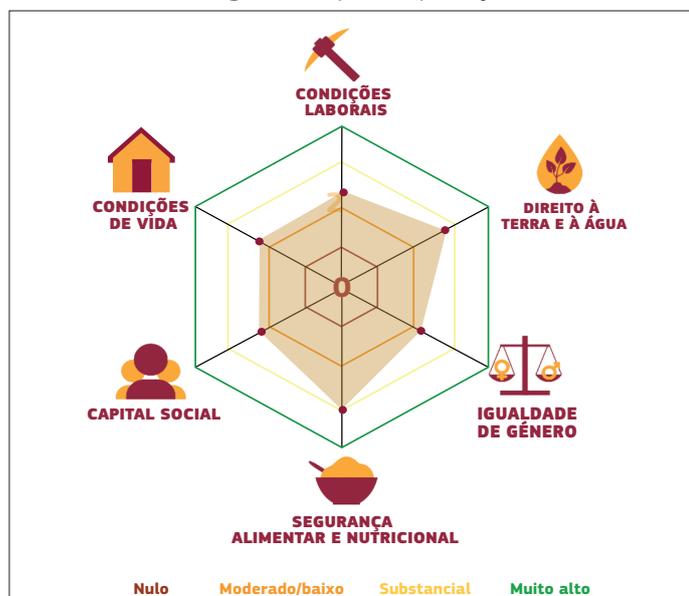


Figura 4: Perfil social

Regista-se uma contribuição positiva da empresa agrícola, sobretudo na melhoria das condições laborais (que passam a ser formais e por isso têm outra proteção social), também do capital humano (através de formação), mas igualmente das condições de vida das populações que trabalham e vivem dentro do seu perímetro. Também um ligeiro reforço do capital social (trabalhando em parceria com uma associação de produtores) e das condições de segurança alimentar e nutricional (dados os pagamentos serem também feitos em géneros alimentares).

### O CRESCIMENTO ECONÓMICO É INCLUSIVO?

Ambas as cadeias de valor poderão ser mais inclusivas se forem implementadas políticas que reforcem o apoio aos trabalhadores, o desenvolvimento e bem-estar humano, que contribuam para reduzir a pobreza e a desigualdade e, finalmente, que as integrem na economia do país. Essas políticas poderão contribuir para uma governação das cadeias de valor mais estruturadas e reguladas.

### A CADEIA DE VALOR É SOCIALMENTE SUSTENTAVEL?

A sustentabilidade social das cadeias de valor da manga e lima difere, sobretudo, quanto ao seu controlo pelos produtores, quanto à facilidade de acesso aos mercados e à possibilidade de processamento. A lima oferece condições mais vantajosas quanto à melhoria da qualidade de vida das populações rurais, porque a sua transformação em vinagre é muito rentável.

Condições laborais	<ul style="list-style-type: none"> <li>O trabalho infantil na agricultura é considerado um imperativo social, pondo em causa a persecução da escolarização para além do ensino básico.</li> <li>A empresa industrial em fase de arranque introduziu uma melhoria das condições laborais garantida pelo trabalho assalariado e favoreceu a implementação de uma estrutura associativa de produtores e a sua formação. No entanto, ainda não conseguiu gerar uma relação de confiança plena junto dos pequenos proprietários na região por exercer a sua influência social de forma pouco atraente (preços praticados), de forma ainda irregular e incerta.</li> </ul>
Direito à terra e à água	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dada a fraca intervenção estatal e ausência de governação nas zonas rurais, a organização social é fortemente condicionada pelo enquadramento étnico que define as condições de acesso à terra e à água.</li> <li>A sobreposição entre o direito positivo e o consuetudinário tem sido geradora de conflitos.</li> </ul>
Igualdade de género	<ul style="list-style-type: none"> <li>A situação das mulheres é de enorme vulnerabilidade, tendo que assegurar a alimentação, escolarização e saúde do núcleo familiar e acumulando o trabalho nos campos com o esforço doméstico.</li> <li>As mulheres realizam a maior parte dos trabalhos agrícolas e estão, em geral, afastadas de formas remuneradas de trabalho.</li> <li>Raramente os rendimentos da venda de produtos são arrecadados pelas mulheres: a distribuição de rendimentos no agregado é-lhes desfavorável, dado que entregam aos homens o pouco rendimento que conseguem obter nos mercados locais.</li> </ul>
Segurança alimentar e nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>As populações rurais vivem, todos os anos, períodos de escassez alimentar, devido ao esgotamento das reservas de arroz, que culturas de rendimento como a lima e a manga permitem colmatar.</li> <li>Em todo o país, a alimentação é pobre em nutrientes e pouco diversificada, pelo que os rendimentos gerados pela venda de manga e lima permitem a compra de produtos alimentares, melhorando a qualidade alimentar na altura da sua produção.</li> </ul>
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> <li>A estrutura de entajuda assenta na família alargada.</li> <li>Algum associativismo ligado à gestão de bens coletivos e a algumas atividades incentivadas por ONG, mas sem a ambição de juntar sinergias para empreendimentos de maior risco.</li> </ul>
Condições de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>As condições sociais da Guiné-Bissau refletem a situação de pobreza que transparece nas estatísticas gerais do país.</li> <li>As zonas rurais onde vive mais de metade da população carecem de infraestruturas básicas fundamentais.</li> <li>As habitações são precárias, sem energia elétrica e o saneamento é não existente ou rudimentar.</li> </ul>

## Análise da sustentabilidade ambiental

### Danos da cadeia manga

A relativa simplicidade das cadeias de valor da manga e da lima justifica que as respectivas consequências ambientais sejam, no geral, pouco significativas. As emissões atmosféricas são o principal promotor dos impactes, sendo os transportes entre a colheita da produção agrícola e a venda nos mercados a principal força motriz responsável pela sua ocorrência. Relativamente à **saúde humana**, os impactes devem-se às emissões de dióxido de carbono e enxofre, bem como metais pesados (zinco e chumbo) para o solo. No que respeita à **qualidade dos ecossistemas**, os impactes estão também associado à emissão de dióxido de carbono e tem como consequência a sua contribuição para o aquecimento global. A formação de ozono e a acidificação estão, por seu turno, ligadas às emissões de óxidos de azoto. Os impactes sobre a **depleção de recursos** são, no essencial, determinados pela extracção do combustíveis. As restantes preocupações ambientais decorrem do uso de sistemas químico de amadurecimento da manga, bem como dos ingredientes empregues nas armadilhas químicas para controlo da mosca da fruta, ambos exigindo um devido controlo na aplicação.

### Danos da cadeia lima

Os impactes resultantes da produção de lima são semelhantes aos da cadeia de valor da manga. A força motriz mais importante é, igualmente, o sector dos transportes, sendo maior para o vinagre de lima dado o seu transporte para Senegal e Cabo Verde. O factor aquecimento global domina os impactes da cadeia de valor, certamente em face do peso dos transportes mas, também, porque a lima é cultivada de forma artesanal, sem recurso a mecanização. Nesta fileira, não são aplicados pesticidas e as adubações são escassas, sendo o processamento para vinagre efectuado de forma essencialmente artesanal. A água assume alguma importância relativa dado o facto da produção agrícola de lima ser bastante sensível à sua disponibilidade pelo que, para não afectar a produtividade, existir a preocupação de efectuar alguma rega desta cultura.

Produção de Manga GNB		Amadurecimento forçado	Transporte mercado de Ziguinchor (Senegal)	Transporte mercado de Bissau	Monitorizcao / controlo da mosca da fruta	Estabelecimento do pomar
Saúde humana	0.13%	1.20%	98.64%	0.00%	0.02%	
Qualidade dos ecossistemas	0.06%	1.24%	97.80%	0.00%	0.90%	
Depleção de recursos	0.02%	1.20%	98.78%	0.00%	0.00%	
Produção de Lima GNB		Transporte mercado de Ziguinchor (Senegal)	Transporte mercado de Bissau	Pomar - fase de producao	Pomar - fase de estabelecimento	Viveiro
Saúde humana	70.72%	28.96%	0.23%	0.06%	0.03%	
Qualidade dos ecossistemas	67.42%	27.59%	0.30%	3.76%	0.92%	
Depleção de recursos	70.96%	29.04%	0.00%	0.00%	0.00%	
Produção de Vinagre de Lima GNB		Transporte mercado de Ziguinchor (Senegal)	Transporte mercado de Bissau	Pomar - fase de producao	Pomar - fase de estabelecimento	Viveiro
Saúde humana	99.37%	0.02%	0.43%	0.11%	0.06%	
Qualidade dos ecossistemas	91.17%	0.02%	0.53%	6.65%	1.63%	
Depleção de recursos	99.99%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	

Figura 5 : Origem dos danos ambientais

### A CADEIA DE VALOR É AMBIENTALMENTE SUSTENTAVEL?

Em termos de proteção e qualidade ambiental, a produção de manga e lima induzem impactes em termos de saúde humana, qualidade dos ecossistemas e depleção de recursos naturais que, de forma geral, podem ser classificados como de muito baixo nível. Com efeito, os impactes, quer a nível da manga ou da lima, não apenas são pouco significativos como são de âmbito local e reversíveis.

Por outro lado, existem medidas de mitigação disponíveis (caso de boas práticas no uso de pesticidas) ou sistemas alternativos de minimização do problema das pragas que devem ser implementados de forma consistente e mais abrangente. A formação técnica e a capacitação para um combate eficaz às pragas que assolam estas produções agrícolas, em especial a manga, é um aspecto chave decisivo. Finalmente, sendo o transporte dos produtos agrícolas o maior responsável pelos impactes ambientais, todas as políticas públicas que favoreçam a regulação, reorganização ou renovação do sector serão sempre favoráveis, conquanto se reconheça as dificuldades associadas à mudança de modelos de transporte.

## Principais conclusões e recomendações

Em termos estratégicos existem várias oportunidades para a consolidação das cadeias de valor da manga e da lima. Contudo, as oportunidades na fileira da manga são vulneráveis aos problemas fitossanitários e perdem-se pela fragilidade do sistema de governação - serviços técnicos, associações de apoio e informalidade do mercado. Estes pontos fracos podem ser minorados pelo incentivo a boas práticas para melhorar a eficácia no combate à mosca da fruta, bem como pelo reforço da perspectiva de mercado e pela aposta em processos de transformação local. A cadeia de valor da lima possui uma diferença significativa: no seu conjunto, é mais interessante para os pequenos produtores, em parte pela produção de vinagre de lima, não possuindo os problemas que a manga revela em termos de colocação no mercado e de fitossanidade.

Os programas de apoio à cadeia da manga e da lima devem procurar mitigar aos riscos elevados, com o desenvolvimento de uma luta eficaz e eficiente contra as pragas no caso da manga, o qual deve ser efectuado à dimensão nacional e transnacional. O segundo nível de risco reside na informalidade da cadeia de valor e na falta de regulação, a par da ausência de políticas públicas eficazes em termos de apoio técnico e financeiro envolvendo todos os agentes interessados - produtores, trabalhadores e estruturas associativas.

Considera-se que **as fileiras da manga e da lima possuem um significativo potencial** no que se refere ao aumento da produção e das exportações, com criação de valor social e respeitando a protecção ambiental. Contudo, para que assim seja, entendeu-se formular as seguintes recomendações:

1. Formação e assistência técnica aos produtores. (luta contra a mosca da fruta, gestão das diferentes variedades de acordo com as oportunidades comerciais);
2. Organização cooperativa de produtores e intermediários. (criação de estruturas associativas com gestão partilhada de infraestruturas);
3. Desenvolvimento das cadeias de valor (novos processos, qualidade...)
4. Crédito à produção (instalação de redes de frio, processos de transformação);
5. Acesso justo e inclusivo de forma a assegurar a sustentabilidade de agriculturas de subsistência para as comunidades mais vulneráveis;
6. Governação. Reconstruir as estruturas e o poder do governo local (formal e tradicional), que devem convergir para a implementação de um plano global para a produção e comercialização de manga e lima com a participação de representantes dos diferentes actores principais em cada sector.

7. Sustentabilidade ambiental: Melhorar a eficácia e controlo fitossanitário nos pomares, promovendo a sua aplicação em larga escala através do uso extensivo de boas práticas, diminuir os impactes ambientais do sistema de armadilhagem utilizado para o controlo da mosca da fruta e melhorar o processo de amadurecimento químico da fruta, substituindo o método artesanal do carbureto de cálcio por sistemas ambientalmente mais adequados e com menos riscos para a saúde pública. Recomenda-se, adicionalmente, promover uma política pública de promoção da modernização do sector dos transportes, assim como de inspecção periódica do estado de conservação dos veículos, dado serem estes o principal agente responsável pela magnitude das actuais emissões atmosféricas.

Value Chain Analysis for Development (VCA4D) é uma ferramenta financiada pela Comissão Europeia / DEVCO e implementada em parceria com a Agrinatura.

A Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu>) é uma Aliança Europeia de Universidades e Centros de Investigação envolvidos em investigação agropecuária e capacitação para o desenvolvimento.

A informação e o conhecimento produzidos através da análise de cadeias de valor destinam-se a apoiar as Delegações da UE, assim como os seus parceiros, na melhoria do diálogo político para a viabilização de investimentos e ao entendimento das mudanças que possam advir dessas ações.

O VCA4D utiliza uma estrutura metodológica sistemática para analisar as cadeias de valor na agricultura, pecuária, pesca e sistemas agroflorestais. Mais informações podem ser consultados em: <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d>

Este documento foi adaptado do relatório "Análise das cadeias de valor da manga e da lima na Guiné-Bissau". Relatório para a Comissão Europeia, DG-DEVCO. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2016 / 375-804).

O estudo foi conduzido em 2017/2018 por: António Guerreiro de Brito (coordenação da equipa e especialista ambiental, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (ISA), Portugal), Margarida Lima de Faria (especialista social, ISA), Gustavo Saldarriaga (economista, École Supérieure d'Agro-Développement International, França), Emanuel Ramos (agrónomo, especialista nacional), com a colaboração de Helena Farrall na componente ambiental e de João Pedro Pina na componente social, ambos associados ao ISA. Os autores estão vinculados ao relatório original.

