

Análise da cadeia de valor do café em Angola

Cecile Bessou
Margarida Lima de Faria
Bernardo Piazzardi
Carlos Figueiredo
Fernando Pacheco
João Pedro Pina
Didier Snoeck



Abril 2020

A *Value Chain Analysis for Development* (VCA4D) ou Análise de Cadeias de Valor para o Desenvolvimento é uma ferramenta criada pela Comissão Europeia/DEVCO e implementada em parceria com a Agrinatura.

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

Pretende-se que a informação e conhecimento produzidos pelos estudos das cadeias de valor apoie as Delegações da União Europeia e os seus parceiros no diálogo político, investindo em cadeias de valor e numa melhor compreensão das mudanças ligadas às suas acções.

O programa VCA4D utiliza uma moldura metodológica sistemática para analisar cadeias de valor em agricultura, pecuária, pesca, aquacultura e agro-floresta. Mais informação, incluindo relatórios e material de comunicação pode ser consultada em:

<https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d->

Composição da equipa:

Especialista ambiental e líder da equipa: Cecile Bessou (CIRAD)

Especialista social: Margarida Lima de Faria (ISA)

Economista: Bernardo Piazzardi (Universidad Austral)

Especialistas nacionais: Carlos Figueiredo e Fernando Pacheco

Especialista social adicional: João Pedro Pina (ISA)

Especialista em café: Didier Snoeck (CIRAD)

Este relatório foi produzido com o apoio financeiro da União Europeia.

O relatório foi solicitado pelo Governo de Angola, através do Ministério da Economia e Planeamento.

A solicitação foi encaminhada, através da Delegação da União Europeia em Angola, e implementada em parceria com o consórcio Agrinatura, no âmbito de um projecto financiado pela União Europeia (VCA4D CTR 2016/375-804).

O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não reflecte necessariamente as posições da União Europeia.

Citação deste relatório: Bessou, C., Lima de Faria, M., Piazzardi, B., Figueiredo, C., Pacheco, F., Pina, J.P. e Snoeck, D., 2020. Análise da Cadeia de Valor do Café em Angola. Relatório para a União Europeia, DG-DEVCO. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2016/375-804), 98p + anexos.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
Índice de Tabelas	4
Índice de Figuras	4
ACRÓNIMOS.....	6
SUMÁRIO EXECUTIVO	8
1 INTRODUÇÃO, OBJECTIVOS E METODOLOGIA GERAL.....	15
1.1 Introdução.....	15
1.2 Objectivos e metodologia.....	15
1.3 Obtenção de dados.....	16
2 ANÁLISE FUNCIONAL	18
2.1 A importância do sector agrícola em Angola.....	18
2.1.1 Contexto do país	18
2.1.2 Situação da agricultura — um dos países com melhores recursos agrícolas do continente africano	18
2.1.3 Condições de apoio à inovação agrícola (papel das universidades e centros de investigação)	18
2.1.4 Expectativas a médio e a longo prazo — programas governamentais	19
2.2 Antecedentes do sector cafeeiro	19
2.2.1 Os “comerciantes do mato”	20
2.2.2 Período pós-independência.....	20
2.2.3 Liberalização e concentração da comercialização.....	20
2.2.4 Evolução histórica da exportação	21
2.3 Agronomia do café em Angola hoje.....	21
2.3.1 Espécies e variedades.....	21
2.3.2 Condições edafo-climáticas para a produção das diversas espécies de café de Angola associadas aos territórios de proveniência da planta do café.....	23
2.3.3 Diagnóstico	23
2.4 Visão global da cadeia de valor do café	24
2.4.1 Organização e governança da cadeia de valor	24
2.4.2 Enfoque nos actores de produção.....	30
2.4.3 Funções e constrangimentos da cadeia de valor.	34
2.4.4 Condições de mercado.....	37
2.5 Principais conclusões da análise funcional.....	38
3 ANÁLISE ECONÓMICA DA CADEIA DE VALOR.....	39
3.1 Actores	39
3.2 Análise financeira da operação dos actores.....	39
3.2.1 Obtenção dos dados utilizados para a realização dos cálculos.....	40
3.2.2 Coeficiente técnico de transformação utilizados.....	40
3.2.3 Preços praticados.....	40
3.2.4 Contas de exploração e lucro obtido por actor	41
3.2.5 Padrão de referência dos agricultores tradicionais: rendimento líquido vs. salários mínimos	42
3.3 Cálculo da geração de crescimento ao longo da cadeia de valor.....	43
3.3.1 Consolidação de contas da CV	43
3.3.2 Composição do valor acrescentado directo	44
3.3.3 Cálculo do valor acrescentado total	45

3.3.4	Contribuição da cadeia de valor para o PIB do sector agrícola	46
3.3.5	Contribuição da CV para as finanças públicas	46
3.3.6	Contribuição da cadeia de valor para a balança comercial.....	46
3.4	Viabilidade da cadeia de valor do café de Angola na economia internacional.....	47
3.5	A inclusividade (<i>inclusiveness</i>) da cadeia de valor.....	48
3.5.1	Lucro operacional líquido de todos os actores.....	48
3.5.2	Distribuição dos salários ao longo da cadeia de valor.....	48
3.5.3	Componente emprego da cadeia de valor	50
3.6	Principais conclusões da análise económica.....	50
4	ANÁLISE SOCIAL DA CADEIA DE VALOR.....	53
4.1	Introdução metodológica.....	53
4.2	Caracterização das regiões alvo da análise social	53
4.3	Sustentabilidade social da cadeia de valor	55
4.3.1	Condições de trabalho	55
4.3.2	Direito à terra e à água.....	57
4.3.3	Igualdade de género.....	60
4.3.4	Segurança alimentar e nutricional.....	64
4.3.5	Capital social	65
4.3.6	Condições de vida, infra-estruturas e serviços	67
4.4	Principais conclusões da análise social	69
5	Análise ambiental	71
5.1	Metodologia	71
5.1.1	Introdução metodológica.....	71
5.1.2	Descrição dos sistemas e fronteiras.....	71
5.1.3	Inventário	75
5.2	Resultados.....	75
5.2.1	Comparação dos impactes por quilograma de café <i>verde</i> (UF1)	75
5.2.2	Comparação dos impactes por quilograma de café embalado (UF2 e UF3)	79
5.3	Principais conclusões da análise ambiental	80
6	Conclusões e recomendações	82
6.1	Conclusões	82
6.2	Recomendações	85
6.2.1	Definir uma estratégia nacional.....	85
6.2.2	Melhorar a governança e as infraestruturas.....	86
6.2.3	Melhorar a inclusividade da cadeia: aumentar o preço do café <i>mabuba</i>	88
6.2.4	Melhorar a atractividade: criar incentivos económicos e administrativos.....	89
6.2.5	Produção: aumentar a produtividade e a qualidade através das práticas agronómicas	89
6.2.6	Melhorar a estratégia comercial do café	92
6.2.7	Transferência de conhecimentos acessíveis a todos os actores da cadeia de valor.	92
6.2.8	Evolução possível da campanha 2021-22	93
	Referências	95
	Anexos	99

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características dos produtores. Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, dados para o ano 2019-2020; INCA e literatura secundária.	8
Tabela 2 - Variedades de café produzidas em Angola e zonas de exploração.....	22
Tabela 3 — Estádios do café.....	29
Tabela 4 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 1/3.....	30
Tabela 5 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 2/3.....	31
Tabela 6 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 3/3.....	31
Tabela 7 - Principais dados da cadeia de valor do café. Fonte: Elaboração própria com base em informações do INCA.....	33
Tabela 8 — Características dos produtores. Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, INCA e literatura secundária	33
Tabela 9 - Actores, produtos e vendas anuais do CV Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, INCA e literatura secundária.....	39
Tabela 10 - Balanço de massa.....	40
Tabela 11 - Rentabilidade das vendas por actor da cadeia de valor Fonte: Cálculos AFA.....	42
Tabela 12 - Volumes de produto nas diferentes etapas da cadeia de valor Fonte: Cálculos AFA ...	43
Tabela 13 - Conta consolidada da CV (em milhares de Kwanzas). Fonte: Cálculos AFA.....	44
Tabela 14 — Lucro operacional líquido por produtor ECT Fonte: Cálculos AFA	44
Tabela 15 - Valor acrescentado indirecto (em milhares de kwanzas). Fonte: Cálculos AFA	45
Tabela 16 - Participação da cadeia de valor no PIB Fonte: INCA e Ministério de Economia	46
Tabela 17 - Coeficiente de Protecção Nominal (NPC). Fonte: Cálculos AFA.....	47
Tabela 18 - Composição do valor acrescentado por actor. Fonte: Cálculos AFA	49
Tabela 19 - Quadro 1 de síntese dos indicadores económicos.	52
Tabela 20 - Quadro 2 de síntese dos indicadores económicos.	52
Tabela 21- Balanço da colheita 2018-19 (efectuado pelo INCA nas quatro províncias).....	53
Tabela 22 - Descrição das fronteiras do sistema e cenários da ACV por tipo de produtor	74
Tabela 23- Resultados dos danos para as UF2 e UF3	79
Tabela 24- Definição de estratégia e regime especial.....	86
Tabela 25- Desafios institucionais que o INCA enfrenta.....	88
Tabela 26 - Efeito do aumento da atractividade económica na sustentabilidade e inclusividade social das populações mais vulneráveis.....	89
Tabela 27 - Recomendações para melhorar os sistemas agrícolas de café	92
Tabela 28 – Valor acrescentado de cada actor. Fonte: Cálculos AFA	120

Índice de Figuras

Figura 1 – Perfil social em 2020 (não existe perfil anterior).....	12
Figura 2 — Produção e produtividade do café entre 2000 e 2018 Fonte: FAOSTAT.....	21
Figura 3— Zonas de cultivo de arabica e canephora Fonte: Elaboração própria	23
Figura 4 - Projecto PERLCA: evolução da produção e produtividade. Fonte: Ministério da Agricultura (s/d)	25
Figura 5– Impulsionadores (drivers) por actividades e funções da cadeia de valor (Fonte: Elaboração própria).....	27
Figura 6 - CV do café: oportunidades e estratégia (Fonte: Elaboração própria).....	28
Figura 7 - Café mabuba: produção por província.....	34

Figura 8 - Café comercial: produção por província	35
Figura 9 - Produtores de café por província.....	36
Figura 10 - Café mabuba: produção na região de Amboim Fonte: RELATÓRIO PERLCA 2010 (in Bernardo et al., 2012)	36
Figura 11 - Exportadores 2008- 2012. Fonte: IFE.....	37
Figura 12 - Preço do café mabuba pago aos produtores. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA.....	41
Figura 13— Funções, preços e produtos. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA.....	41
Figura 14 - Lucro líquido em percentagem do custo total Fonte: Cálculos AFA.....	43
Figura 15 - Contribuição por actor para o valor acrescentado directo Fonte: Cálculos AFA	44
<i>Figura 16 – Composição do VA directo. Fonte: Cálculos AFA.....</i>	<i>45</i>
Figura 17 - Lucro operacional líquido por actor Fonte: Cálculos AFA	48
Figura 18 — Distribuição dos salários por actor Fonte: Cálculos AFA	49
Figura 19 — Focus group com proprietários (Canjongo, Uíge) (esquerda); entrevista com soba (Coop. Dambi, Uíge) (direita)	53
Figura 20 - Perfil Social em 2020 (não existe perfil anterior)	55
Figura 21 — Grupo de mulheres de uma fazenda produtora de café (Uíge)	60
Figura 22 — Conversa com mulheres que vendem café no mercado local (Mucaba, Uíge)	61
Figura 23 - Venda de café moído (mercado de Mucaba - Uíge).	62
Figura 24 — Vista geral de uma zona habitacional (Cuanza Sul) (esquerda), e habitação com cobertura de colmo (Huambo) (direita)	68
Figura 25 — Complexo Escolar Pambos de Sonhe (Cuanza Norte) (esquerda); criança a caminho da escola (N'Dalatando) (direita)	69
Figura 26 — Cadeia de processamento do café e unidades funcionais relacionadas (o balanço de massa é consistente com o utilizado na análise económica)	73
Figura 27— Pontos finais UF1 — ReCiPe 2016 (H).....	76
Figura 28 — Pontos médios UF1 — ReCiPe 2016 (H) — apresentados 11/18 indicadores de impacte	77
Figura 29 — Contribuição para o impacte: UF1-EFT — ReCiPe Pontos médios 2016 (H).....	78
Figura 30 - À esquerda: plantação velha mal mantida; À direita: emissão de metano biogénico proveniente da degradação da palha de café em condições anaeróbicas.....	78
Figura 31— Contribuição para o impacte: UF1-ECM — ReCiPe Midpoints 2016 (H)	79
Figura 32 - — Contribuição para o impacte: UF2 e UF3 — ReCiPe Endpoints 2016 (H).	80
Figura 33 — Resumo Evolução possível: pressupostos. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA.....	94
Figura 34 - Produtores: Desagregação do valor acrescentado.....	122
Figura 35 - Transformadores industriais: Desagregação do valor acrescentado Fonte: Cálculos AFA	123
Figura 36 - Actores comerciais: Desagregação do valor acrescentado Fonte: Cálculos AFA.....	124
Figura 37 - Esquema da estrutura do ReCiPe.....	146
Figura 38 - Emissões padrão de veículos com motor de combustão.	151

ACRÓNIMOS

ACV - Avaliação do Ciclo de Vida

ADRA - Acção Para o Desenvolvimento Rural e Ambiente

AFA - Analyse des filières agro-alimentaires / AgriFood Chain Analysis

AGRINATURA - European Alliance on Agricultural Knowledge for Development

AICV - Avaliação do Impacte do Ciclo de Vida

AIPEX - Agência de Investimento Privado e Promoção das Exportações de Angola

AUS - Alteração do Uso do Solo

CEFDM - Convenção sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher

CFC - Common Fund for Commodities

CQ - Questões Chave

CV - Cadeia de Valor

DALY - Disability-Adjusted Life Year

DEVCO - Direcção Geral de Desenvolvimento e Cooperação

DRC - Rácio Custo dos Recursos Internos

EAE - Explorações Agrícolas Empresariais

EAF - Explorações Agrícolas Familiares

EFT - Pequenas e médias explorações familiares tradicionais

ECT - Grandes explorações comerciais com sistemas produtivos tradicionais

ECM - Grandes explorações comerciais com sistemas produtivos modernos

FAO - Organização para a Alimentação e Agricultura

FCS - Factores Chave de Sucesso

FED - Fundo Europeu de Desenvolvimento

FQ - Questões de Referência

IBEP - Inquérito Sobre o Bem-Estar da População

ICA – Instituto do Café

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ICA - Instituto do Café de Angola

ICO - International Coffee Organization

IFE - Instituto do Fomento Empresarial

IIMS - Inquérito aos Indicadores Múltiplos e de Saúde

INCA - Instituto Nacional do Café de Angola

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

LOL - Lucro Operacional Líquido

MOSAP – Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Familiar e Comercialização

MINAGRIF - Ministério da Agricultura e Florestas
NPC - Coeficiente de Protecção Nominal
OIT - Organização Internacional do Trabalho
ONG - Organização Não Governamental
PDMPSA - Plano de Desenvolvimento de Médio Prazo para o Desenvolvimento do Sector Agrícola
PERLCA - Projecto Experimental de Reabilitação de Lavouras de Café Abandonadas em Pequenas Unidades de Produção Familiar em Angola
PIB - Produto Interno Bruto
PDMPSA - Plano de Desenvolvimento de Médio Prazo para o Desenvolvimento do Sector Agrícola
PND - Plano Nacional de Desenvolvimento
PRODESI - Programa de Apoio à Produção, Diversificação das Exportações e Substituição de Importações
SAMAP - Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Familiar e Comercialização
ToR - Terms of Reference
UE - União Europeia
UF - Unidade Funcional
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância
USD - Dólares do Estados Unidos
UV - Ultra violeta
VA - Valor Acrescentado
VCA4D - Value Chain Analysis for Development
VGGT - Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure
WB - World Bank

SUMÁRIO EXECUTIVO

O objectivo geral do presente estudo é proceder a uma avaliação da situação actual da sustentabilidade e inclusividade da cadeia de valor do café em Angola sendo os seus objectivos específicos: 1) efectuar uma análise funcional da fileira do café; 2) desenvolver uma avaliação da sua sustentabilidade e inclusividade económica; 3) desenvolver uma análise da sua sustentabilidade social; e 4) elaborar uma avaliação da sua sustentabilidade ambiental. As fontes de informação utilizadas para a realização do presente estudo foram de diferentes tipos. A recolha de informações primárias foi realizada com representantes do governo, produtores, associações e organizações não-governamentais, além da sociedade civil, incluindo várias reuniões com as partes interessadas. A equipa de especialistas realizou duas missões de campo; a primeira ocorreu de 15 de Outubro a 2 de Novembro de 2019, a segunda de 3 a 10 de Março de 2020 e foi seguida de um *workshop* de consultoria com representantes de várias entidades, governamentais e não governamentais, que teve lugar em Luanda em 11 de Março de 2020. Durante estas missões, foram conduzidas entrevistas individuais e organizados grupos focais. Também foi realizada uma análise complementar da literatura, incluindo estudos anteriores sobre esta cadeia de valor neste país. A selecção das províncias visitadas (províncias de Uíge, Cuanza Norte, Cuanza Sul e Huambo) baseou-se em recomendações do INCA para que a avaliação fosse representativa da situação nacional. A menos que especificado pelas datas de referência, as informações fornecidas foram referentes ao período de tempo em que decorreu o trabalho de campo, 2019-2020. Os principais resultados deste estudo encontram-se sintetizados no seu sumário executivo.

Para o propósito desta pesquisa, foram estabelecidas três tipologias de produtores:

Pequenas e Médias Explorações Familiares Tradicionais (EFT): produtores de idade avançada (acima dos 50 anos). Combinam a produção de café, e de outros produtos de rendimento, com a produção de produtos alimentares para auto-consumo. Não utilizam qualquer forma mecanizada nas operações culturais. Ambicionam sobretudo aumentar a produção das suas plantações.

Grandes Explorações Comerciais com Sistemas Produtivos Tradicionais (ECT): não sendo o café, a sua actividade económica principal, são utilizadas, em geral, formas tradicionais de exploração, sem grande inovação. Combinam trabalhadores permanentes com “biscateiros” contratados para as capinas e colheita. Têm uma relação de proximidade com os comerciantes e com as pequenas indústrias locais de descasque, assim como com os pequenos e médios produtores da região. Os gerentes destas explorações são em geral bastante mais jovens do que os proprietários das EFT. Têm sobretudo preocupação com a produtividade das suas plantações.

Grandes Explorações Comerciais com Sistemas Produtivos Modernos (ECM): têm um papel importante no desenvolvimento do sector, mas uma lógica produtiva e comercial completamente distinta dos outros produtores. Criam empregos permanentes. Também empregam trabalhadores imigrantes. Decidiram recentemente (na última década) apostar no café, inovando do ponto de vista cultural e tecnológico, importando conhecimento de outros países produtores (sobretudo do Brasil) e pretendendo entrar directamente no circuito de exportação com uma marca própria, integrando toda a fileira o que lhes permitirá uma maior produtividade e valorização do café que produzem. Trabalho agrícola mecanizado com modernos sistemas de irrigação.

Produtores	Área total café (ha)	Área colhida (ha)	Número de produtores	Rendimento médio em kg/ha (mabuba)	Produção total de mabuba (t)
EFT	79.721	38.878	24.345 (98%)	130	5.000
ECT	6.875	4.125	400 (~2%)	800	3.300
ECM	600	600	40 (<1%)	1.500	900
Total	87.196	43.603	24.785	211	9.200

Tabela 1 - Características dos produtores. Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, dados para o ano 2019-2020; INCA e literatura secundária.

Visão geral do sector do café em Angola

Angola é um país produtor sobretudo da espécie de café *Coffea canephora* (Robusta) considerada de grande qualidade, sendo a espécie *Coffea arabica* produzida sobretudo na região do Planalto Central onde as condições edafo-climáticas são propícias, e mais recentemente, dado o seu maior valor comercial, na região do Cuanza Sul onde tem sido introduzida pela emergente agro-indústria.

A produção de café em Angola tem uma longa história ligada ao tempo colonial que colocou este território entre os quatro maiores exportadores do mundo. O período de conflitos internos que sucedeu à independência, e que durou cerca de 30 anos (1975-2002), desarticulou os circuitos comerciais deste produto e desestruturou os apoios estatais.

Actualmente, cerca de 90% da produção é de tipo familiar e provém de explorações de pequena e média dimensão. As populações que o cultivam dedicam-se a outras produções de subsistência alimentar e de produtos de rendimento, alguns vendidos a preços mais compensadores. As plantações de café são por isso antigas, estão mal cuidadas e os próprios proprietários são uma população envelhecida dada a dificuldade de renovação geracional, um problema considerado preocupante. Ainda que esteja a haver um esforço de introdução de novas plantações, o café produzido por estes pequenos e médios produtores familiares é de fraca qualidade dado o isolamento social e económico a que estão sujeitos (más acessibilidades e fraco poder negocial, tornando-os dependentes de sistemas de clientelismo praticados por comerciantes). A falta de acesso a formas de financiamento, não lhes tem permitido melhorar as suas práticas culturais de forma a obter um produto de melhor qualidade e aumentar a produtividade das suas plantações, o que levaria a um aumento do preço à saída das explorações, gerando rendimentos mais compensatórios. Também não lhes tem permitido acrescentar valor ao produto que é apenas sujeito a um processo de secagem (café *mabuba*). Se tivessem a possibilidade de descascar mecanicamente o café que produzem, tal garantiria um maior valor de venda e um melhor controlo de qualidade. Os produtores mais vulneráveis não beneficiam de formas de associativismo solidárias de partilha de rendimentos e de bens colectivos que os protejam dos riscos dos mercados emergentes e lhes permita inovar, trazendo para esta cultura as novas gerações.

Muitas das antigas fazendas coloniais, de maior dimensão, mudaram de donos, mas continuam a ser geridas de forma tradicional. Com a liberalização económica, tem surgido o interesse das agro-indústrias por esta cultura o que, a curto prazo, poderá constituir uma proporção considerável da produção nacional, ainda que insuficiente para alimentar os mercados externos de forma a recuperar o protagonismo de outros tempos.

Os industriais desta cadeia de valor (descasque, rebeneficiação, torrefação e moagem), sobretudo os que lidam com produtos de mais elevado valor acrescentado, café *torrado* e *moído*, são quem obtém maiores rendimentos, operando em ambos os mercados: interno e externo. No entanto, os exportadores enfrentam outras barreiras: o baixo volume da matéria-prima e os custos de transacção impostos pelos mercados globais. O aumento expectável da produtividade nas próximas campanhas agrícolas, sobretudo das empresas agrícolas, permite olhar, com algum optimismo, para os próximos desenvolvimentos da exportação, sendo expectável o reforço da viabilidade desta cadeia de valor na economia internacional.

A estrutura da administração pública de apoio ao café – INCA - Instituto Nacional do Café – poderá ter um papel fundamental na capacitação dos produtores e na regulação dos mercados, assim como na formulação e implementação de uma estratégia nacional para o sector.

Qual o contributo da cadeia de valor para o crescimento económico?

A baixa produtividade obtida pelos produtores, em particular pelos produtores das explorações comerciais tradicionais ECT, os baixos volumes e a baixa produtividade das actividades industriais e uma rede comercial fraca, são alguns dos factores que põem em causa a sustentabilidade desta cadeia de valor.

Como é referido na análise económica deste relatório, o rendimento anual dos produtores das explorações familiares tradicionais (EFT) é substancialmente inferior ao salário mínimo. O facto de

a actividade do café representar, para estes produtores, uma das suas poucas fontes de rendimento é, contudo, um incentivo à sua actividade.

A realidade económica dos outros dois tipos de produtores (explorações comerciais tradicionais e explorações comerciais modernas) é mais sólida, para a actividade do café, prevendo-se que esta situação melhore nas próximas duas campanhas agrícolas, em virtude dos recentes investimentos em novas plantações. Estes produtores, ECT e ECM, representam apenas 2% do universo total de produtores, mas 46% do volume de produção total.

A sustentabilidade dos actores industriais (descasque) depende, igualmente, dos dois factores que mais afectam todos os produtores: a quantidade e a qualidade. Este sector, com uma rentabilidade das vendas de 14%, necessita, para ser competitivo, de renovar os equipamentos e de melhorar o processo industrial. Este passo está, contudo, fora do seu alcance em virtude da falta de alternativas financeiras e da pouca quantidade da matéria-prima: o café *mabuba* (café seco por descascar). Todas as 15 unidades industriais de descasque que existem nas três províncias encontram-se nesta mesma situação. O sector da rebeneficiação (triagem) – com apenas três unidades industriais situadas em Luanda – encontra-se numa situação idêntica à do sector do descasque. Para ser competitivo, necessitaria de um acréscimo de quantidade para fazer face aos custos fixos. As empresas que lidam com produtos de maior valor acrescentado, como as que produzem o café *torrado* e *moído*, são as que têm uma rentabilidade de vendas mais elevada (36%), operando em ambos os mercados: interno e externo. Os exportadores não estão, contudo, a capturar todo o valor potencialmente disponível nos mercados internacionais. Enfrentam duas restrições: o processo de exportação e o baixo volume/ qualidade. Com custos das transacções relativamente elevados, se comparados com outros países exportadores, cada contentor, antes de ser carregado em navios no Porto de Luanda, deve passar por um procedimento composto por 5 a 7 etapas. A segunda restrição à competitividade dos exportadores, volume/ qualidade, é partilhada com todos os outros actores da cadeia de valor.

O valor acrescentado à cadeia de valor apresenta um rácio notável: 3.800 milhões de kwanzas (7,6 milhões de euros) para um rendimento total da cadeia de valor de 4.400 milhões de kwanzas (8,8 milhões de euros)¹. O factor trabalho contribui com 44% do valor acrescentado. A cadeia de valor contribui para sustentabilidade socio-económica das províncias produtoras (Uíge, Malanje, Cuanza Norte, Cuanza Sul e, em menor escala, Huambo e Bié), e de Luanda, pagando 3,1 milhões de euros em salários aos trabalhadores das três principais funções: produção, transformação e comercialização.

A viabilidade da cadeia de valor na economia internacional representa uma contribuição acrescida para a sustentabilidade económica. O valor do rácio Custo dos recursos internos (DRC) (indicador que estabelece a viabilidade da cadeia de valor num ambiente de comércio internacional) é 0,48, indicando uma situação viável para o desenvolvimento futuro da cadeia de valor, no contexto internacional.

A análise pontual da cadeia de valor na campanha de 2018-19 leva, contudo, a pensar que se trata de uma sustentabilidade económica frágil. No entanto, apresenta uma janela de oportunidade para progressos rápidos e constantes num futuro próximo. As novas plantações, cuja produtividade resultará em enormes progressos nas próximas duas campanhas agrícolas, constituem a evidência empírica concreta desta projecção. De acordo com as nossas estimativas, no decurso de duas campanhas agrícolas a participação da CV do café no Produto Interno Bruto (PIB) agrícola angolano poderá duplicar.

Este crescimento económico é inclusivo?

Todos os actores da cadeia de valor obtiveram lucros em resultado da sua actividade na campanha agrícola de 2018-19. A cadeia de valor apresentou um Lucro Operacional Líquido (LOL) total de 3,5 milhões de euros, correspondendo a 8% das vendas totais. Os actores comerciais (compradores de *mabuba*, comerciantes, exportadores e retalhistas) representaram 47% do LOL total; os actores

¹ 1 € = 500 kwanzas (Março 2020)

industriais (descasque, rebeneficiação e torrefação/moagem) representaram 47% e os produtores representaram 6% do LOL total. Os produtores obtêm uma percentagem menor dos lucros e, no caso das pequenas explorações familiares (EFT), o seu rendimento é mesmo inferior ao salário mínimo para as áreas rurais. A intenção dos produtores é, no futuro, aumentarem as suas actividades relacionadas com o café, apesar de estarem em desvantagem, quando comparados com os outros actores da cadeia de valor. Esta intenção de crescimento deve-se ao facto de o café ser, na maioria dos casos, uma fonte garantida de dinheiro (funcionando à semelhança de uma poupança bancária).

O impacto positivo da cadeia de valor no emprego é elevado. O trabalho é o maior componente do valor acrescentado da cadeia de valor. Os salários anuais, referentes à mão-de-obra empregada em toda a cadeia de valor, ascendem a 1.600 milhões de kwanzas (3,1 milhões de euros). Os produtores são os actores que mais contribuem (57% do valor total dos salários), os actores industriais contribuem com 35% e os actores comerciais com os restantes 8%.

Como consequência da baixa rentabilidade das actividades da cadeia de valor, entre outras razões, as mulheres e os jovens participam pouco nesta actividade. As mulheres apoiam, dentro das suas possibilidades, o trabalho produtivo e colheita, tendo um papel de maior autonomia, ainda que residual, sobretudo na comercialização informal de café *mabuba* e, em menores quantidades, de café *torrado e moído* artesanalmente, em mercados locais. Os jovens têm demonstrado pouco interesse nesta produção que demora demasiado tempo a gerar rendimentos e que associam às gerações mais velhas. A secção *Recomendações* deste relatório descreve a "possível evolução" desta cadeia na campanha 2021-22. Tal evolução permitiria um maior envolvimento nas actividades da cadeia, destes dois sectores da população (mulheres e jovens), tornando-a mais inclusiva.

A análise do lucro operacional bruto por actor leva-nos a concluir que o crescimento económico desta cadeia de valor tem estado longe de ser inclusivo. No entanto, a análise do emprego, abre boas perspectivas. Este último afecta em particular as pequenas e médias explorações familiares pelo número de postos de trabalho que gera, e com perspectivas de vir a aumentar com a renovação das plantações e o expectável aumento quer da produtividade quer da qualidade do produto. Por outro lado, o aumento do preço à saída da exploração e o acesso a formas partilhadas de descasque mecanizado seriam as mais expectáveis forças impulsionadoras de uma maior inclusão social. Há ainda expectativas de maior distribuição do rendimento gerado pelas comunidades mais vulneráveis ligadas ao sector, com o crescimento das empresas agrícolas, sobretudo se estas garantirem empregos dignos, respeitando as leis internacionais do trabalho. A expansão de ambas as formas de exploração (familiar e empresarial) com a melhoria das suas práticas culturais, no caso das primeiras, e o aumento da área cultivada, no caso das segundas, poderá possibilitar uma maior integração das mulheres assim como de jovens nesta cadeia de valor.

A cadeia de valor do café em Angola é socialmente sustentável?



Figura 1 – Perfil social em 2020 (não existe perfil anterior)

Em termos da sustentabilidade social desta cadeia de valor, este estudo identifica um conjunto de domínios em que há claras vulnerabilidades, que a põem em risco a longo prazo. Dos resultados obtidos, destacam-se os valores, genericamente baixos, registados em todos os domínios, estando os maiores riscos e vulnerabilidades associados às questões de género e capital social. Também as condições de acesso à terra, não estando garantida a segurança da sua titularidade, colocam as populações que vivem em territórios passíveis de serem ocupados por empresas agrícolas, em expansão, numa situação de potencial perda desse direito fundamental. As condições de trabalho, ainda que legisladas de acordo com o direito internacional, não estão sujeitas à devida fiscalização. O trabalho infantil é uma realidade nas famílias de pequenos e médios produtores familiares que constituem a esmagadora maioria dos produtores de café. As populações produtoras de café vivem em regiões relativamente generosas em termos de recursos naturais, não se registando períodos anuais de carência alimentar. No entanto, o valor nutricional dos alimentos diariamente consumidos (muitas vezes apenas mandioca e vegetais) é fraco em proteínas, havendo problemas de sub-nutrição que afectam sobretudo a população infantil.

Ao nível dos agregados domésticos dos produtores, a situação actual é a de um quadro social em que sobressaem situações de género desiguais, no que se refere ao controlo dos meios de produção e dos rendimentos gerados, impedindo esta cadeia de valor de atingir o seu pleno potencial. No entanto, a capacidade de empregabilidade do café e as expectativas de aumento da sua produtividade permitem, no entanto, identificar desenvolvimentos positivos para esta cadeia de valor, em particular no que se refere à maior inclusão de mulheres e de jovens. A melhoria dos rendimentos gerados, assim como o acesso a conhecimentos e a incentivos que permitam melhorar as práticas produtivas, atrairão estes grupos que hoje têm uma relação, como já foi referido, hesitante com esta fileira.

É também da maior importância para a sustentabilidade social desta fileira, o reforço do capital social e das estruturas organizacionais dos seus actores, nomeadamente do seu associativismo e cooperativismo. O Estado tem promovido o associativismo rural através de projectos com financiamento e assistência internacional, como foi o caso do projecto PERLCA na região de Amboim, implementado a partir de 2006. O modelo que foi seguido, uma estrutura unificadora das cooperativas da região - uma cooperativa-mãe agregadora, concentrando equipamentos de descasque e rebeneficiação mas, também, desempenhando funções de capacitação e inovação para melhorar as condições produtivas - com o apoio da estrutura local do INCA - não produziu os resultados pretendidos. Mais recentemente têm sido desenvolvidos outros projectos estatais de apoio ao associativismo rural, mas que não têm incluído esta fileira.

A melhoria das condições de vida e, em particular, dos acessos viários e a meios de transporte, seria outro factor decorrente de alguma expansão deste sector.

A cadeia de valor é ambientalmente sustentável?

O impacte ambiental da cadeia de valor do café varia, de forma significativa, em função do tipo de produtor. Por exemplo, o impacte no Aquecimento global para os três principais tipos de produtores de café pode variar de um factor de um para mais de dois. Os principais responsáveis pelo Aquecimento global (os que mais contribuem) diferem consoante o tipo de produtores. No caso dos produtores ECM, no estágio de plantação, a alteração do uso do solo e a utilização de fertilizantes são os principais contribuintes. Para os produtores EFT, pelo contrário, o estágio de plantação apenas contribui marginalmente para o Aquecimento global, através dos impactes atribuídos aos fertilizantes, utilizados durante o primeiro ano não-productivo. As principais responsáveis pelo Aquecimento global no caso dos produtores EFT são as emissões de metano durante o estágio de transformação. Apesar de as entradas de energia serem as mesmas, na primeira transformação, para todos os tipos de produtores, as diferenças residem nas emissões de metano relacionadas com a gestão dos resíduos. Estas emissões contribuem fortemente para o Aquecimento global. Outras emissões, com origem no uso de energia, contribuem, igualmente, para outras categorias de impacte, tais como a escassez dos recursos fósseis, a emissão de ozono, a formação de partículas finas, etc.

Apesar de o café produzido nas EFT ser proveniente de plantações antigas que podem ser consideradas “orgânicas” por não receberem *inputs* agro-químicos durante a fase produtiva, os seus impactes ambientais não são nulos. As questões ambientais estão, em primeiro lugar, relacionadas com a gestão dos resíduos no estágio de transformação, mas também com o rendimento muito baixo do estágio de plantação. Este rendimento muito baixo implica a necessidade de dispor de uma vasta área de terreno para produzir uma dada quantidade de café. O uso do solo tem, deste modo, consequências directas na categoria de danos que afectam a qualidade do ecossistema, mas tem, igualmente, consequências indirectas em várias categorias de impactes, uma vez que cada área de solo utilizada incorpora parte dos impactes da fase não-productiva, ou seja, os impactes da preparação do terreno, dos agro-químicos utilizados durante o primeiro ano, etc. Quanto mais intenso é o uso do solo para um dado volume de café, maior é a sua contribuição para o impacte do estágio não productivo.

Os produtores ECT apresentam um perfil ambiental mais equilibrado desenvolvendo práticas mais sustentáveis. Em virtude da melhor gestão, com colheitas mais frequentes e completas, as plantações ECT proporcionam rendimentos de café mais elevados quando comparados com as plantações EFT. À semelhança das plantações EFT, as plantações antigas não recebem quaisquer agro-químicos no estágio de produção.

As plantações ECM podem atingir rendimentos muito altos, o que reduz os impactes ambientais por unidade de café. No entanto, quer o uso intensivo de agro-químicos quer de irrigação não é aconselhável a longo prazo, sendo preferível estabelecer práticas agro-ecológicas que permitam obter rendimentos elevados, reduzindo simultaneamente, o uso de *inputs*.

Resumo das recomendações para o sector do café em Angola

Angola conta actualmente com uma diversidade de produtores de café e de actores de algum modo relacionados com esta fileira. Os produtos do café são eles próprios diversos. Para que esta cadeia de valor seja uma fonte de desenvolvimento sustentável e inclusivo, é importante que todos sejam integrados numa estratégia comum, ao nível do país, em que todos possam desempenhar o seu papel e obter benefícios equitativos. Essa estratégia, que deverá englobar toda a produção agrícola tem, no que toca a produção do café, as suas especificidades. Uma dessas especificidades refere-se aos aspectos de marketing que, no caso da comercialização do café, são da maior importância, dado existirem diferentes produtos que ainda não são suficientemente conhecidos quer no próprio país quer no seu exterior. Seria, por isso, muito benéfico para o país que uma estratégia nacional,

construída a partir de um processo participativo, garantisse o acesso a diferentes mercados para diferentes produtos e, ao mesmo tempo, ajudasse a promover uma campanha de marketing forte e generalizada, uma marca nacional difundida a nível nacional e internacional, para por exemplo denominações de Origem Controlada. Tal estratégia nacional deveria incluir aspectos de: 1) Governança e infra-estruturas; 2) Incentivos económicos e administrativos; 3) Produção e comercialização.

Entre as principais recomendações destacam-se, deste modo:

- Definir uma estratégia nacional, envolvendo todos os actores de forma participativa, criando oportunidades para todos os actores e encorajando a construção de sinergias e complementaridades entre si.
- Melhorar a governança e as infra-estruturas, a partir de um melhor conhecimento desta fileira a todos os níveis, envolvendo responsáveis administrativos e líderes comunitários (quem são os seus actores, qual o estado das plantações, qual o estado das infraestruturas, etc.) de forma a identificar as necessidades prioritárias; construção de bases de dados que devem ser permanentemente actualizadas.
- Fortalecer as instituições governamentais, em particular o INCA, e desenvolver as suas infra-estruturas, tornando a sua missão mais competente, eficaz e transparente.
- Criar um mecanismo transparente de formação de preços para tornar o mercado mais genuíno e mais sólido, estabelecendo sobretudo preços de referência para o café *mabuba*.
- Criar incentivos económicos e administrativos, incluindo o acesso à terra e ao crédito.
- Aumentar a produtividade e a qualidade do café produzido, em resultado da adopção de melhores práticas agronómicas e de uma melhor gestão das plantações, favorecendo a sua renovação e reduzindo as suas perdas.
- Melhorar a estratégia comercial do café, valorizando a diversidade dos produtos produzidos no país.
- Desenvolver estratégias de transferência de conhecimento acessíveis a todos os actores da cadeia de valor, sobretudo aos jovens.

1 INTRODUÇÃO, OBJECTIVOS E METODOLOGIA GERAL

1.1 Introdução

Um conhecimento específico e detalhado sobre uma cadeia de valor (CV) de um produto alimentar constitui, inquestionavelmente, a mais poderosa ferramenta para a tomada de decisão. A análise da cadeia de valor exige, em termos gerais, a execução de uma avaliação compreensiva e integral de toda a fileira, desde os factores de produção aos consumidores finais, passando por todos os aspectos associados à produção, transporte e distribuição. Entende-se, ainda, que o valor acrescentado da cadeia de valor não dependerá apenas do tipo de produto e dos seus factores económicos, mas também da realidade social e dos aspectos ambientais que a enquadram, pelo que estas matérias devem ser abordadas conjuntamente neste tipo de avaliação.

A União Europeia (UE) prossegue uma política activa de cooperação estratégica com os governos de diversos países e a sua sociedade civil e, nesse quadro, a Direcção Geral de Desenvolvimento e Cooperação (DEVCO) considerou a promoção de um vasto programa de análise de cadeias de valor, designado por *Value Chain Analysis for Development (VCA4D)*, tendo contratado, para esse efeito, o consórcio europeu de universidades e instituições de investigação AGRINATURA - *European Alliance on Agricultural Knowledge for Development*². Em termos gerais, o programa VCA4D pretende recolher informação e conhecimento para apoiar políticas custo-eficazes que, em termos objectivos, vão no sentido de contribuir para o crescimento económico de países com os quais a União Europeia (UE) possui uma relação mais intensa no domínio da cooperação e apoio ao desenvolvimento. Espera-se, com este programa, o reforço da segurança alimentar e o fomento do emprego, respeitando a sustentabilidade social e ambiental.

Assim, no caso presente de Angola, a fileira do café foi identificada por se tratar de um produto agrícola com relevante potencial económico e social. Com efeito, há um reconhecimento generalizado do potencial valor de mercado deste produto, nomeadamente em termos da possibilidade de exportação e enquanto cultura de rendimento, para os milhares de pequenos produtores em situação de maior vulnerabilidade, assim como um potencial não negligenciável de criação de emprego. No passado, Angola estava entre os primeiros produtores mundiais de café com uma marca comercial emblemática, graças ao seu café *Robusta Amboim*, com um aroma e sabor muito apreciados pelos conhecedores. Na sequência dos vários acontecimentos que desestabilizaram o país no período subsequente à independência, e havendo hoje uma estabilização do regime, o desafio é hoje revitalizar o sector cafeeiro. Este estudo permitirá, deste modo, preencher diversas lacunas de conhecimento e, paralelamente, sustentar uma melhor definição da política da UE relativamente a esta produção agrícola.

Este projecto inscreve-se igualmente no apoio da UE ao Programa de Apoio à Produção, Diversificação das Exportações e Substituição de Importações (PRODESI), dado que o café foi considerado uma das fileiras prioritárias para o país.

1.2 Objectivos e metodologia

O objectivo geral do presente estudo é proceder a uma avaliação da situação actual da sustentabilidade da cadeia de valor da produção de café em Angola sendo os seus objectivos específicos: 1) efectuar uma análise funcional da fileira do café; 2) desenvolver uma avaliação da sua sustentabilidade económica; 3) desenvolver uma análise da sua sustentabilidade social; e 4) elaborar uma avaliação da sua sustentabilidade ambiental. A componente económica da produção agrícola assentou na metodologia AFA (*Analyse des Filières Agro-alimentaires*, CIRAD, 2017) e a componente social teve por base uma análise em seis domínios subdivididos em questões, específicas a cada domínio, tendo em vista a definição do perfil social associado a esta cadeia de valor. A metodologia da análise social desenvolveu-se a partir de seis domínios (direito à terra e à

² Informação adicional sobre AGRINATURA - European Alliance on Agricultural Knowledge for Development pode ser encontrada em <http://agrinata-eu.eu>

água, condições de trabalho, género e inclusão, segurança alimentar e nutricional, capital social, condições de vida) a partir dos quais se define o perfil social desta CV. A componente ambiental seguiu uma Análise de Ciclo de Vida. Estas componentes metodológicas, específicas, estão descritas, em detalhe, no início dos capítulos respectivos e seguiram a *Methodological Brief – Frame and Tools*, produzida no âmbito do programa VCA4D, em Novembro de 2017 (versão 1). Este conjunto de objectivos específicos pretende fornecer o conhecimento necessário para responder a quatro questões de referência (FQ) e a 19 questões-chave (CQ) sobre a cadeia de valor (CV) integrada no programa VCA4D.

Apesar de o estudo não abranger uma análise prospectiva, as recomendações aqui apresentadas, baseadas numa análise aprofundada da cadeia de valor actual, podem fornecer matéria para perspectivar melhorias da sua organização e desempenho.

1.3 Obtenção de dados

As fontes de informação utilizadas para a realização do presente estudo foram de diversos tipos.

A recolha de informação primária foi efectuada junto de representantes do governo, produtores, associações e organizações não-governamentais, assim como da sociedade civil, incluindo diversas reuniões com as partes interessadas. Foi realizada uma primeira missão de campo, que teve lugar de 15 de Outubro a 2 de Novembro de 2019, em que estiveram também presentes responsáveis do INCA (Instituto Nacional do Café de Angola), a nível nacional e regional. No âmbito desta missão, fizeram-se entrevistas individuais a produtores primários, industriais e comerciantes, assim como a membros das direcções regionais do INCA, administradores municipais e líderes tradicionais (sobas). Realizou-se uma segunda missão de campo de 3 a 9 de Março à região de Amboim (Cuanza Sul), com vista ao aprofundamento de algumas questões da análise social que tinham ficado por resolver na primeira missão (situação actual do cooperativismo, papel dos comerciantes, situação das comunidades que vivem na proximidade de grandes agro-indústrias). Também se realizou uma detalhada análise documental, incluindo estudos prévios sobre esta cadeia de valor realizados em Angola.

Na selecção das regiões destas duas missões (províncias de Uíge, Cuanza Norte, Cuanza Sul e Huambo), seguiram-se as indicações dos *Terms of Reference* (ToR) do presente estudo, assim como dos especialistas nacionais, e tomaram-se em consideração as limitações de tempo para a sua concretização. Apesar destas limitações, em cada uma das quatro províncias procurou-se captar a diversidade das condições de produção/processamento/comercialização de café, tendo sido possível contactar com os actores que desempenham o papel mais relevante nesta CV. Inquiriram-se também outras entidades ligadas ao sector.

No caso particular da análise social, as populações foram consultadas com recurso a entrevistas com os seus líderes e a *focus groups* com habitantes das aldeias visitadas, grupos de produtores e grupos de trabalhadores. Sobretudo no caso dos produtores familiares tradicionais, realizaram-se conversas com homens e mulheres (separadamente) e também com jovens.

Em alguns casos, os especialistas económicos e ambientais puderam, igualmente, aproveitar estes *focus groups* para inquirir subgrupos, centrando-se em questões económicas ou ambientais.

Para além das entrevistas com estes actores, visitámos, igualmente, plantações de café em diversos contextos (por exemplo, plantações antigas de *Robusta* e plantações novas de *Arábica*), viveiros de café e uma estação experimental do INCA, que se dedica à selecção de variedades de café. Durante estas visitas, o especialista em café, que integrou a equipa, pôde recolher informações e dados para a execução de um diagnóstico agronómico geral do café no país.

A consulta de literatura foi efectuada recorrendo a estudos contractados por instituições de Angola e por organizações internacionais (e.g.: Banco Mundial, FAO), estudos académicos, assim como a diversas revistas da especialidade e bases de dados internacionais (e.g.: *Scopus*, *Web of Knowledge*). Todas as fontes consultadas estão referenciadas no final do relatório e/ou em nota de pé-de-página.

O INCA foi igualmente uma base importante de obtenção de dados quantitativos, uma vez que não existem estatísticas nacionais sistemáticas sobre a produção de café. Este organismo estatal tem um registo relativamente fiável dos cafeicultores em actividade (plantações novas e plantações reabilitadas) nas zonas onde intervém. Foi detectado, contudo, um desfasamento quanto à dimensão das áreas de produção. Essa fragilidade, já tinha sido identificada em estudos anteriores (Baptista *et al.*, 2012).

No *workshop* realizado em Luanda, em 11 de Março de 2020, no qual foram apresentados os resultados preliminares do estudo, foi possível recolher comentários das partes interessadas que permitiram aperfeiçoar o relatório final.

O mapa e a lista de locais visitados são apresentados no Anexo 1.

2 ANÁLISE FUNCIONAL

2.1 A importância do sector agrícola em Angola

2.1.1 Contexto do país

Com um território de 1.246.700 km², Angola é um dos maiores países da África Subsaariana. É, no entanto, um país demograficamente heterogéneo. Possui uma das densidades demográficas mais baixas do mundo, com apenas 25 habitantes por km². No contexto africano, a Nigéria, por exemplo, regista 215 habitantes por km². A população é de 25,7 milhões de habitantes, 62,3% vivendo em áreas urbanas, de acordo com o Censo Geral da População e Habitação, de 2014. A estrutura etária da população é extremamente jovem: 65% da população tem menos de 24 anos e a idade média é de 20 anos de idade.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Angola (2017), 0,581, coloca o país na 147^a posição (em 189 países). Este índice melhorou ligeiramente nas últimas duas décadas. Com esta subida, Angola é, desde 2017, classificada (no IDH) como um país de rendimento médio.

O desenvolvimento económico e social de Angola foi drasticamente afectado por um longo período de guerra civil (1974-2002) e, recentemente, pela intensa queda dos preços do petróleo, principal produto de exportação do país.

2.1.2 Situação da agricultura — um dos países com melhores recursos agrícolas do continente africano

No início dos anos setenta do século XX, Angola era auto-suficiente em todas as principais culturas alimentares, excepto trigo. As exportações agrícolas representavam quase 60% do total das exportações sendo a mais importante o café (48%). O censo agrícola de 1971/72 regista cerca de 8.032 empresas agrícolas comerciais. Regista igualmente 8.038 explorações ocupando cerca de 3.300.000 ha, estando apenas 837.000 ha cultivados.

A guerra civil que se seguiu à independência, em 1975, levou ao colapso desta agricultura tradicional de pequena escala. As infra-estruturas agrícolas e as capacidades técnicas locais foram destruídas ou ficaram totalmente desorganizadas. Ameaçada pelo conflito, a população das áreas rurais fugiu para as principais cidades. Em consequência deste êxodo rural, a população urbana aumentou de menos de 5.000.000 habitantes em 1990 para o seu nível actual de cerca de 14 milhões de habitantes. Angola ainda está a recuperar dessas consequências devastadoras.

A agricultura familiar é a base da agricultura do país, sendo desenvolvida por pequenos produtores que praticam sistemas agrícolas de tipo tradicional escoando, para o mercado consumidor local ou para redes de comerciantes, parte do excedente da sua produção. A agricultura empresarial, investindo sobretudo na recuperação das produções com valor mercantil (como é o caso do café), encontra-se presentemente em processo de arranque ou de reorganização possibilitados por condições políticas mais favoráveis.

2.1.3 Condições de apoio à inovação agrícola (papel das universidades e centros de investigação)

O capital humano inserido em instituições de educação, investigação e extensão agrícola foi afectado substancialmente durante a guerra civil, não tendo sido até hoje totalmente recuperado, ainda menos fortalecido. Estas instituições de investigação e de extensão agrícola permaneceram, até ao presente, fracas em recursos humanos e conhecimento. Trata-se de uma severa limitação à introdução e adopção de tecnologias e práticas inovadoras nas cadeias de valor agrícola mais promissoras.

2.1.4 Expectativas a médio e a longo prazo — programas governamentais

O Plano Nacional de Desenvolvimento PND (2013-2017), dedicado à agricultura e ao desenvolvimento rural, propunha a promoção de um sector agrícola integrado e sustentável, apoiado na valorização dos recursos naturais produtivos, com o objectivo de garantir a segurança alimentar e valorizar a oferta doméstica.

Especificamente para o café, tanto ao nível da produção como da exportação, foram igualmente apresentados programas dedicados a esta cultura, delineando estratégias e definindo objectivos visando o seu desenvolvimento: o Programa de Desenvolvimento do Café (Ministério da Agricultura e Florestas 2017) e o Programa de Promoção das Exportações e Internacionalização de Empresas do Sector do Café – 2018-2022 (AIPEX 2019).

O Plano de Desenvolvimento de Médio Prazo para o Desenvolvimento do Sector Agrícola PDMPSA (2013-2017) apresentou-se como a aplicação do PND ao sector agrícola. Este plano propõe uma transformação sustentável da agricultura de subsistência para uma agricultura comercial orientada para o mercado, promovendo a segurança alimentar e fomentando a agro-indústria nacional, para combater a fome e a pobreza. No final de 2018, para incentivar o empreendedorismo agrícola, o governo angolano lançou um projecto, patrocinado pelo Banco Mundial, com o objectivo de melhorar as infra-estruturas agrícolas e tendo em vista o desenvolvimento de cadeias de valor ancoradas na capacitação agrícola.

No âmbito do PND, a UE financia o Governo de Angola, ao abrigo do Fundo Europeu de Desenvolvimento (FED), através do apoio ao "Programa de Desenvolvimento do Sector Privado em Angola", inserido no PRODESI (Programa de Apoio à Produção, Diversificação das Exportações e Substituição de Importações,) direccionado à promoção do agro-negócio e a formação de produtores agrícolas tendo em vista reduzir as importações de produtos agrícolas básicos. Este Programa prevê a implementação de uma componente destinada a melhorar o acesso ao financiamento (a nível de todo o país) e um componente específico de apoio ao desenvolvimento da cadeia de valor do café em Luanda, e em províncias seleccionadas pelo seu maior potencial de produção de café: Cuanza Sul, Cuanza Norte e Uíge. A acção de apoio ao sector do café visa melhorar o desempenho e o crescimento de toda a cadeia de valor, através de actividades específicas a fim de: a) reforçar a capacidade do INCA de prestar serviços de qualidade aos actores da CV, cumprindo a sua função; b) melhorar as capacidades das partes interessadas da CV do café relativas à garantia da qualidade e à certificação; e c) promover e facilitar as exportações de café. A previsão é que todas as medidas sejam implementadas no decurso do quinquénio 2020-2025.

O actual Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) 2018-2022 tem como objectivo promover a produtividade no sector agrícola, promovendo a transformação sustentável da produção de subsistência e o aumento progressivo da produção orientada para o mercado.³

2.2 Antecedentes do sector cafeeiro

Angola tem um longo historial de produção de café tendo as primeiras plantações sido estabelecidas na década de 1830: em 1835 era já cultivado na região do Cazengo (Cuanza Norte); em 1890 iniciou-se o seu cultivo em Amboim (Cuanza Sul); em 1905 a produção estendeu-se a Cabinda e no ano 1912 começou a ser cultivado na região do Uíge, expandindo-se rapidamente por toda a região de floresta no norte de Angola (IFE, 2013). Com as primeiras plantações, surgem as primeiras exportações, também no início da década de 1830. Em 1870, esta colónia portuguesa produzia 11 toneladas de café para exportação, um volume só atingido por outros estados coloniais cinquenta anos depois. Nos anos que se seguiram, o café de Angola permaneceu na posição de liderança, em África, mas é só após a II Guerra Mundial que se pode falar de uma "economia do café". Entre 1946 e 1960, as exportações de café quadruplicaram.

³ Fonte: Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022. URL: https://www.info-angola.com.attachments/article/4867/PDN%202018-2022_MASTER_vf_Volume%201_13052018. consultado em 15 de Junho de 2019.

A história da cultura do café em Angola está, contudo, negativamente marcada pelo recurso ao trabalho coercivo nas fazendas coloniais. No entanto, e contrariamente a uma ideia generalizada pela historiografia desta cultura, sendo uma cultura basicamente de recolção, foi simultaneamente praticada por camponeses livres que o colhiam na floresta adjacente às suas residências, ou seja, fora da estrutura das fazendas coloniais, trocando-o directamente em entrepostos comerciais no litoral por outros bens necessários ao seu dia-a-dia (Neto, 2017; Gago, 2018).

Apenas no século XX a sua produção começou a ser realizada de forma ordenada e focando-se na produtividade, tendo em vista aumentar o volume de exportação (IFE, 2013). A partir de então, a cultura do café em Angola foi-se expandindo, sendo, na década de 1970, a principal fonte de receitas de exportação proveniente desta colónia, estendendo-se a área de cultivo por cerca de 650 mil hectares e correspondendo a cerca de 220 mil toneladas repartidas entre 2.000 grandes fazendas e cerca de 60 mil pequenos agricultores, (IFE, 2013), com produtividades a atingirem 450 – 520 kg/ha, Angola era então o quarto maior produtor mundial.

2.2.1 Os “comerciantes do mato”

Os “comerciantes do mato” são descritos como comerciantes gananciosos (normalmente portugueses) que exploravam as populações indígenas a seu belo prazer. Utilizavam uma espécie de permuta que permitia fraudes frequentes, levando algumas populações rurais a situações de fome (Castelo, 2002).

Como resposta ao início da luta armada pela independência, o governo português criou mercados rurais de café onde os “excessos” praticados por estes comerciantes seriam mitigados através do controlo, por parte dos serviços administrativos, dos preços e da pesagem dos produtos agrícolas.

2.2.2 Período pós-independência

Após a independência, com a subsequente guerra civil, muitos dos proprietários (na sua maioria portugueses) abandonaram o país e a maior parte das explorações foi nacionalizada. A falta de conhecimentos dos novos gestores, associada a problemas de mão-de-obra e à dificuldade de aquisição de factores de produção, levou a um decréscimo da produtividade para cerca de 80 kg/ha. Hoje a produção anual é de cerca de sete mil toneladas, longe das 240 mil toneladas da década de 1970.

De 1983 até ao início do processo de liberalização económica, nos primeiros anos da década de 1990, a comercialização e exportação de café estavam a cargo de uma empresa estatal, a Cafangol (privatizada em 2018 como sociedade comercial anónima com a designação de Cafangol S.A.), em todas as províncias excepto no Uíge. Nesta província, as propriedades estatais vendiam café a uma outra empresa estatal, a Uigimex, que o processava e exportava.

2.2.3 Liberalização e concentração da comercialização

A partir de 1991/1992 é permitido a intermediários privados a compra de café directamente aos produtores, competindo com as empresas exportadoras estatais. Existiam, à data, de acordo com o Banco Mundial (Banco Mundial, 2000), 25 companhias exportadoras registadas, incluindo as para-estatais; em 1998, cinco dessas companhias eram responsáveis por cerca de 98% das exportações. Todo o processo de processamento/rebeneficiamento para exportação concentrava-se em Luanda onde três empresas ocupavam-se do processamento e do rebeneficiamento.

Durante o processo de privatização, o governo liquidou um número significativo de empresas estatais, vendendo-as a preços irrisórios ao sector privado. Os principais beneficiários deste processo de privatização foram funcionários públicos que (já) trabalhavam no sector cafeícola e outros indivíduos ligados às elites do país (*Idem*). Apesar da liberalização, várias organizações governamentais permaneceram envolvidas no sector.

2.2.4 Evolução histórica da exportação

Vai ser sobretudo nos anos que sucedem a II Guerra Mundial, com o elevado crescimento do consumo de café a nível mundial, que o *Robusta canephora* de Angola regista um forte incremento ao passar a ser misturado com o *Arábica*, em proporções relevantes, nos lotes de café misturado (*blend*).

A exportação de café atinge, como já referido, o auge nos anos que antecedem a independência do país em 1972-1975 (~230.000 toneladas), caindo a pique para valores mínimos nas décadas subsequentes, 60.000 toneladas em 1980, menos de 10.000 toneladas em 1990 (Odour, 2005). Os valores da exportação, embora ainda longe do período anterior à independência, têm vindo, apesar de tudo, a melhorar desde 2002, com produções e produtividades crescentes desde então, sobretudo nos anos de 2006 e 2007 (fruto de investimentos enquadrados em projectos como é o caso do projecto PERLCA de que falaremos mais à frente) tendo ultrapassado as 10.000 toneladas no final da primeira década deste século (Figura 2).

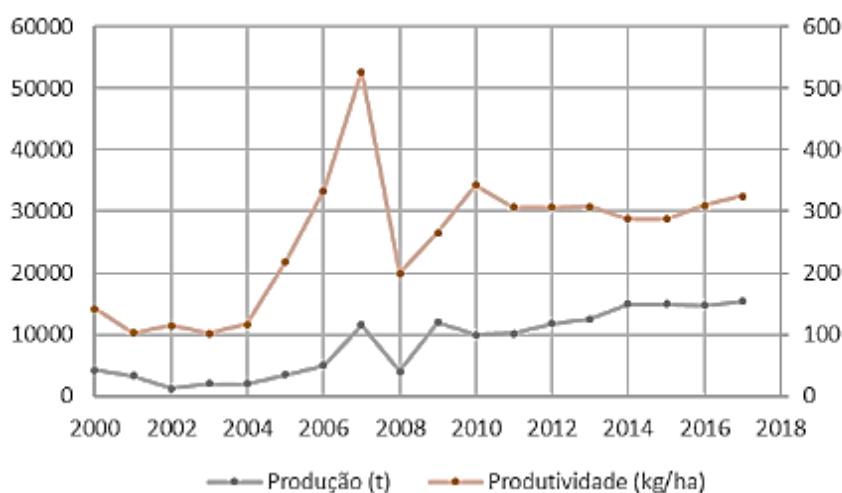


Figura 2 — Produção e produtividade do café entre 2000 e 2018 Fonte: FAOSTAT

2.3 Agronomia do café em Angola hoje

2.3.1 Espécies e variedades

Ambas as espécies, *Coffea arabica* e *Coffea canephora*, são, como vimos, cultivadas em Angola.

A espécie *Coffea arabica* é nativa da Etiópia. Esta espécie contém diversas variedades, algumas das quais de porte alto (por exemplo, *Tipica* e *Bourbon*) e outras anãs (por exemplo, *Catura* e *Catuaí*).

A espécie *Coffea canephora* é nativa da bacia do Congo. Esta espécie contém várias variedades (ou ecótipos) que são cultivadas na África Ocidental e em Angola. Todas estão agrupadas com o mesmo nome comercial de *Robusta*, o que explica a confusão habitual entre os termos "*canephora*" e "*Robusta*" quando se refere o nome da espécie: as variedades (ou ecótipos) Amboim, Ambriz e Cazengo são três ecótipos espontâneos de *Coffea canephora* nativos das regiões de Cuanza Sul, Uíge e Cuanza Norte, respectivamente. Estes ecótipos são cultivados apenas em Angola. Estas variedades são particularmente interessantes porque estão adaptadas às condições locais.

Algumas variedades, de cada espécie, foram trazidas para Angola e testadas nas estações experimentais do INCA, mas o seu desempenho não foi tão positivo como no caso das variedades nativas, em especial nas regiões do sul, onde as condições climáticas são demasiado frias para a *Robusta*. As variedades nativas estão perfeitamente adaptadas ao clima mais fresco, decorrente da latitude e a altitude, das suas áreas de cultivo.

Mais especificamente, a variedade *Robusta* pode ser encontrada nas regiões mais ao norte de Angola, onde a altitude é muito baixa. A *Ambriz* aparece um pouco mais a sul, mas ainda na região norte e centro-norte de Angola. A *Amboim* é cultivada um pouco mais a sul, prolongando-se até ao

centro do país, onde as altitudes são inferiores a 1.200 m. A espécie *Arábica* desenvolve-se em altitudes iguais ou superiores a 1.200 m.

A altitude é igualmente um factor que influencia o sabor da bebida e o conteúdo de cafeína. Esta é uma das razões pelas quais a variedade *Coffea canephora Amboim* é reconhecida por produzir um café mais doce do que as variedades de *Robusta* da África Central e Ocidental. A variedade *Ambriz* situa-se entre estas duas variedades.

Do ponto de vista botânico, a *Robusta*, a *Amboim* e a *Ambriz* são, como vimos, variedades diferentes da espécie *Coffea canephora*. No entanto, é habitual utilizar as designações “Robusta Amboim” e “Robusta Ambriz” na linguagem popular, em Angola. Sendo assim, estes termos serão os termos utilizados no presente relatório.

Como vimos, existem muitas diferenças entre as espécies *Coffea arabica* e *Coffea canephora*. Estas diferenças devem-se ao facto de estas espécies serem nativas de regiões diferentes. Em particular, a *arabica* é cultivada a uma maior altitude e em climas mais frescos do que a *canephora*, que é cultivada ao nível do mar. O produto final (café *verde*) é igualmente diferente (ver Tabela 2), pelo que são produtos orientados para diferentes mercados-alvo.

	<i>Coffea arabica</i>	<i>Coffea canephora (Robusta)</i>
Clima		
Altitude	1.000 a 2.200 m	0 a 900 m
Temperatura (média anual)	15 - 24 °C	24 - 30 °C
Precipitação (total anual)	1.500 – 2.500 mm	2.000 – 3.000 mm
Qualidade		
Conteúdo de cafeína dos grãos	0,8 – 1,4 %	1,7 – 4,0 %
Formato dos grãos	Achatado, bastante grande	Ovalado, bastante pequeno
Sabor	Acidez	Amargo, encorpado
Corpo (média)	1,2 %	2,0 %
Principais diferenças das espécies		
Cromossomas	44	22
Reprodução	Autogâmica	Alogâmica
Vulnerabilidade às principais doenças	Susceptível	Tolerante

Tabela 2 - Variedades de café produzidas em Angola e zonas de exploração

Nota: as principais doenças que atingem estas espécies são a ferrugem (*Hemileia vastatrix*) e a antracnose dos frutos (*Colletotrichum kahawae*).

Uma vez que as variedades da espécie *arabica* são mais susceptíveis às doenças do que as da espécie *canephora*, foram criados híbridos entre as duas espécies (após ter sido duplicado o número de cromossomas da *C. canephora*) para serem cultivados nas áreas de *arabica*. A bebida que deriva destas variedades híbridas terá mais sabor a *arabica* ou a *canephora* em função da importância da planta-mãe. As variedades híbridas mais cultivadas são a *Catimor*, a *Colômbia*, a *CR-95* e a *Ruiru*.

Entre as diferenças mais importantes, nas práticas culturais de ambas as espécies, destaca-se o facto de o seu processo de reprodução ser oposto:

- Sendo a *C. arabica* autogâmica, a reprodução a partir de sementes colhidas de um cafeeiro identificado dá origem a novos cafeeiros com as mesmas características da planta-mãe (que é única). Na realidade, isto é apenas verdade em 93% dos casos, porque se estima que 7% da polinização provém de outros cafeeiros que são desconhecidos.
- Por outro lado, sendo a *C. canephora* auto-incompatível, a reprodução a partir de sementes colhidas de um cafeeiro identificado dá origem a novos cafeeiros com apenas uma parte das características da planta-mãe (que é obrigatoriamente diferente). Assim, estas variedades de café devem ser propagadas vegetativamente para terem uma descendência fiável.

2.3.2 Condições edafo-climáticas para a produção das diversas espécies de café de Angola associadas aos territórios de proveniência da planta do café

Uma vez que a *arabica* se desenvolve melhor em regiões mais frescas e secas do que a *canephora*, as áreas de cultivo são igualmente diferentes. Os parâmetros ambientais específicos estão estreitamente ligados à altitude, pelo que o mapa das áreas de cultivo de cada espécie se sobrepõe com o mapa de altitudes.

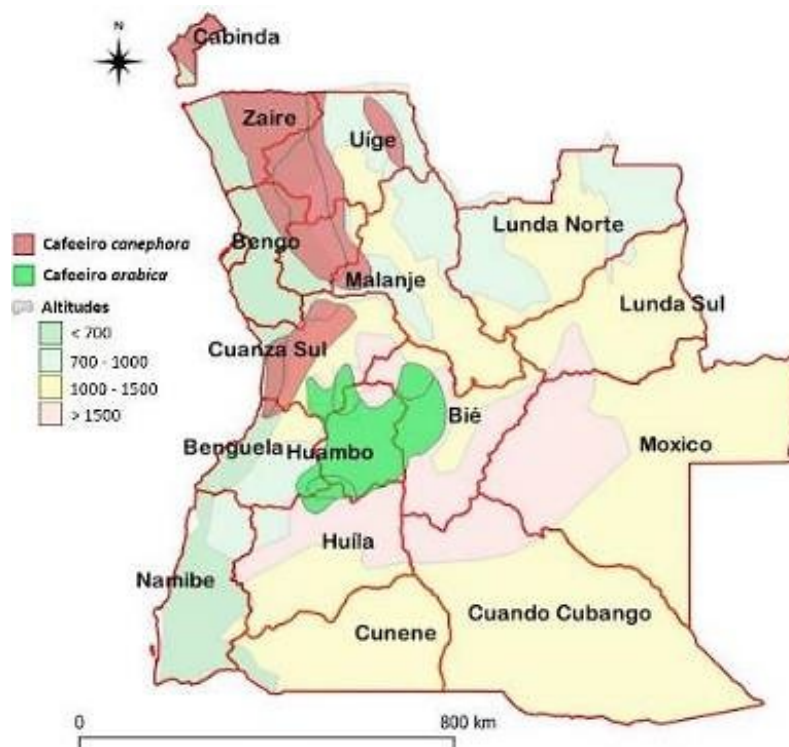


Figura 3— Zonas de cultivo de arabica e canephora Fonte: Elaboração própria

Ambas as espécies exigem solos levemente ácidos ($\text{pH} = 6,4 \pm 0,8$). No entanto, os solos das áreas de cultivo do café são demasiado ácidos, conforme demonstrado pela forte presença de gramíneas *Imperata* no terreno. Este facto significa que, em cerca de 80% dos casos, é necessário recorrer à aplicação de calcário para neutralizar o solo antes de plantar os cafeeiros, independentemente da área de plantação ou das espécies (*arabica* ou *canephora*) cultivadas.

2.3.3 Diagnóstico

Nas zonas de Robusta/Ambriz/Amboim:

Estas variedades podem encontrar condições climáticas favoráveis em Angola: climas quentes e húmidos, com uma estação seca que dura 3 a 4 meses e temperaturas médias anuais de cerca de 27°C.

Na 1ª missão observou-se que a maioria das plantações é muito antiga (50 ou mais anos); os cafeeiros mais velhos são mais susceptíveis a pragas e doenças e têm uma produtividade muito baixa. Os cafeeiros estão habitualmente plantados por baixo de árvores antigas, que fornecem sombra, e os solos são bastante ácidos. Os cafeeiros apresentam três caules e são podados regularmente para eliminar os ramos velhos ou doentes. No entanto, os agricultores mostram-se resistentes à reabilitação dos cafeeiros. O rendimento é por isso muito baixo (menos de 0,6 kg de cerejas por cafeeiro ou 150 kg de café *verde* por hectare).

Quando há novas plantações, estas são cultivadas em prados, muitas vezes cobertos por ervas do tipo *Imperata*, (o que indica estarmos em presença de solos pobres e lixiviados).

Na 1ª missão, observou-se, igualmente, que existem sérios problemas com os viveiros, em particular com os grandes viveiros privados e comerciais. Os principais problemas são: 1) sacos de plástico muito pouco profundos (<10 cm), com pouca terra, resultando em enraizamentos deficientes e na ausência de raízes primárias; 2) Utilização de terra proveniente de baixios ou margens de rios, muito argilosa e compacta, que resulta em torrões demasiado compactos nos quais as mudas de café, após terem sido plantadas nos campos, não conseguem sobreviver.

Em virtude do enraizamento deficiente (ausência de raízes primárias), os cafeeiros são frequentemente plantados em profundidade, tornando-os particularmente fracos, logo sensíveis a pragas das raízes e ataques de formigas, que podem ser observados pela presença, nas plantas, de afídeos e cochonilhas. Foi igualmente observada a presença significativa de “broca do tronco” (*Bixadus sierricola*).

Raramente são aplicados fertilizantes. Além disso, devido à elevada acidez dos solos, a eficiência dos fertilizantes é limitada. É igualmente pouco utilizada matéria orgânica. Apenas utilizam as folhas perdidas pelas árvores fornecedoras de sombra, quando existem. É, por isso, muito importante corrigir a acidez do solo, ou seja, neutralizar os solos utilizando cal (CaCO_3).

A área plantada com plantações novas, após 2002, é ainda muito escassa. Muitos cafeeiros morreram e a densidade das plantações baixou, mas, como notam alguns técnicos, as plantas que resistiram ganharam uma rusticidade que vem agora permitindo colher algum café, com práticas de cultivo muito rudimentares.

Nas zonas de *Arábica*:

Na 1ª missão foi possível visitar duas fazendas industriais de café de grande dimensão e apenas alguns pequenos agricultores. As fazendas industriais de café dispõem das suas próprias variedades seleccionadas de café e utilizam tecnologias avançadas. Os pequenos produtores de *Arábica* apresentam os mesmos problemas dos que foram identificados nas zonas de *Robusta*. Na 1ª missão observou-se, sobretudo, que os agricultores recebem mudas de baixa qualidade provenientes de viveiros.

2.4 Visão global da cadeia de valor do café

2.4.1 Organização e governança da cadeia de valor

2.4.1.1 O INCA

O Ministério da Agricultura e Florestas tem apoiado o sector do café através do INCA (Instituto Nacional do Café). Esta organização governamental substituiu o Instituto do Café (ICA) do tempo colonial, adoptando, contudo, a sua estrutura regional e a sua orgânica de funcionamento.

Ao nível dos municípios o INCA funciona em “brigadas”, designadas por “brigadas técnicas do café”, muito frágeis em recursos humanos e materiais.

São objectivos estatutários do INCA⁴:

- Recuperar a produção aproximando-a dos níveis atingidos na década de 1970;
- Dinamizar o mercado no que se refere à pós-produção, consumo e exportação.

Em 2007, o INCA lançou o *Programa de Emergência e Comercialização do Café de Produção Camponesa*. Propunha-se assegurar condições aos comerciantes que actuavam ao nível das aldeias para que pudessem comprar o café armazenado, antes da colheita de 2007. O objectivo era contribuir para a melhoria das condições de vida e para o fortalecimento das economias camponesas, para resolver algumas tensões que começavam a despontar na relação dos agricultores com o mercado e para revitalizar a produção do café, pois, com frequência, a existência do produto armazenado desmotivava a realização de novas colheitas. (Baptista *et al.*, 2012).

Em 2008, lançou-se a *Campanha de Colheita e Comercialização do Café* que, por um lado, previa a concessão de créditos aos agricultores, em particular para a colheita e, por outro, dava continuidade ao apoio à comercialização. Em 2009, a comercialização do café tendeu a normalizar-se após estes esforços do INCA.

O INCA apoiou igualmente, nesse ano, a realização de mercados rurais, em particular nas zonas onde a sua concretização era mais difícil. Fez também o levantamento dos cafeicultores da zona e procurou estimar a quantidade de café que aguarda uma oportunidade de comercialização.

2.4.1.2 Projecto Amboim — novo modelo de exploração do café — projecto PERLCA 2006-2010

O café *Robusta Amboim* sofreu um importante investimento entre 2006 e 2010, em resultado do Projecto PERLCA (Projecto Experimental de Reabilitação de Lavouras de Café Abandonadas em Pequenas Unidades de Produção Familiar⁵ - CFC-ICO-15).

Este projecto, proposto pelo governo de Angola à Organização Internacional do Café (ICO), foi financiado pelo *Common Fund for Commodities* (CFC) e pelo próprio governo angolano num total de 8,5 milhões de dólares (USD), tendo assentado numa estrutura associativa/cooperativa hierarquizada (grupos familiares/associações/cooperativas/cooperativa-mãe) (Anexo 16). Envolveu cerca de 4.900 unidades familiares da região de Amboim e cerca de 1.000 famílias deslocadas. Propunha-se realizar a reabilitação das plantações existentes, ou replantação de novas, num total de 7.800 ha, ainda atribuir terras, factores de produção, condições logísticas para o associativismo, facilitar o acesso ao crédito, apoiar alguma transformação (17 descascadores) e comercialização (República de Angola Ministério da Agricultura - INCA - 2015). O projecto apresentou resultados positivos num período inicial (Figura 4) que, no entanto, não se mantiveram após a sua conclusão em 2013.

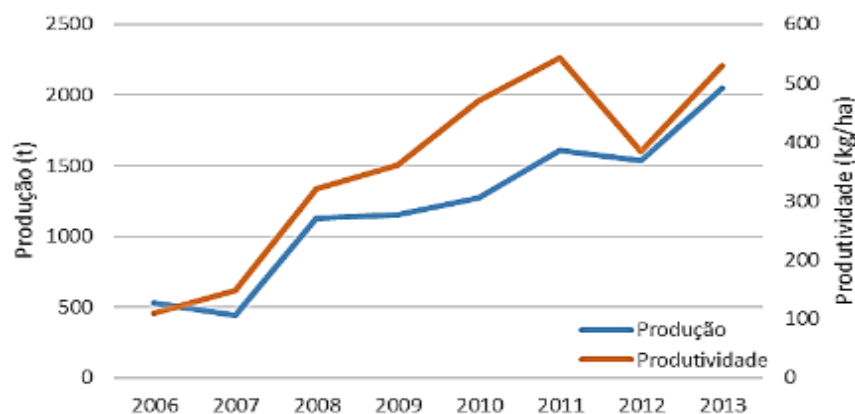


Figura 4 - Projecto PERLCA: evolução da produção e produtividade. Fonte: Ministério da Agricultura (s/d)

⁴ Decreto Presidencial n.º 7/14 - Presidente da República - Diário da República Iª Série n.º 5 de 8 de Janeiro de 2014. https://ciencia.ao/images/legislacao/EO_INCA.pdf

⁵ O projecto é também designado em documentos oficiais por “Projecto experimental de reabilitação de fazendas cafeícolas abandonadas com pequenas unidades de produção familiar em Angola”.

Na 1ª missão foi possível contactar com os actuais responsáveis da cooperativa-mãe CESACOP (ou CASACOOOP) que confirmaram, com desânimo, que, após um período inicial de algum entusiasmo, a ausência de apoios levou à inoperância deste projecto. Na 2ª missão da equipa da análise social foi possível constatar a falência do projecto PERLCA que, contudo, deixou algumas “cooperativas” em funcionamento (o que não se observou nas outras regiões). As associações de produtores e cooperativas ainda existem, são sobretudo uma fonte de informação para comerciantes, para o lançamento de programas municipais ou ainda para acesso a financiamentos para a região.

Actualmente a AIPEX - Agência de Investimento Privado e Promoção das Exportações de Angola - é o novo actor com responsabilidades importantes no fomento das exportações do café.

2.4.1.3 Principais aspectos ligados à governança da cadeia de valor

A fim de compreender melhor a organização e a governança da cadeia de valor, a informação recolhida na primeira missão de campo foi organizada em três áreas:

- Fluxo de informação
- Estruturas da rede
- Impulsionadores estratégicos da cadeia de valor

Fluxo de informação

São necessários níveis elevados de transparência na partilha de informação, assim como de práticas colaborativas para que uma cadeia de valor seja competitiva. No caso da cadeia de valor do café em Angola, a informação que lhe diz respeito é gerida e controlada pelo INCA que recebe informação de todas as partes interessadas da cadeia de valor. Seguindo o fluxo da CV, a evidência empírica recolhida nas entrevistas, realizadas na 1ª missão, indica que o INCA partilha informação com todas as partes interessadas, excepto com os produtores. Os procedimentos para o fornecimento da informação ao INCA estão formalmente estabelecidos. Por exemplo, os produtores devem informar as delegações provinciais do INCA, no decurso da campanha agrícola, de dados básicos como: a superfície plantada, o rendimento obtido e a quem o café foi vendido e respectivas condições comerciais. As outras partes interessadas devem igualmente fornecer informação ao INCA. Os procedimentos relativos à forma como o INCA partilha a informação com as partes interessadas não estão, contudo, formalizados e não se efectuam ao abrigo de qualquer instituição ou de um protocolo institucional (Anexo 1). Também não há trocas de informação ao nível dos fluxos "horizontais" da CV. Tal significa que não há trocas de informação, sobre preços, técnicas, quantidades, qualidades, práticas agrícolas e outros temas afins, entre actores que desempenham a mesma função ou entre actores que desempenham funções diferentes na CV.

Estruturas de rede

As instituições, formais e informais, como as cooperativas, associações, grupos de trabalho, câmaras de comércio, ou outro tipo de redes, são fundamentais para o desenvolvimento e a sustentabilidade da cadeia de valor. No caso da cadeia de valor do café, não foi possível identificar quaisquer destes tipos de organização a funcionar eficazmente. As cooperativas e associações, apesar de terem tido algum papel num passado recente (o caso do projecto PERLCA acima descrito), encontram-se actualmente num estado de anomia social, carecendo de estruturas de funcionamento democrático, logo carecendo de representatividade social.

Impulsionadores da actividade da cadeia de valor e oportunidades futuras

Na Figura 5 apresentam-se os resultados de uma análise aos impulsionadores (*drivers*) dos principais actores da CV, a fim de identificar os principais desafios e oportunidades que se colocam à cadeia de valor. Uma primeira conclusão que se pode retirar desta análise, é que a maioria dos actores desta cadeia de valor opera a partir de uma “abordagem centrada no produto”.

Impulsionadores estratégicos da cadeia de valor

A identificação dos principais impulsionadores (*drivers*), apresentada na Figura 5, foi confirmada pelos produtores, entrevistados durante a 1ª missão, como se pode verificar pelas citações apresentadas no Anexo 3.

Através da análise das tendências a nível mundial para o futuro próximo (caixa 1 da Figura 6) e das respectivas implicações (caixa 2), a equipa pôde verificar, na 1ª missão, que a cadeia de valor do café de Angola conta com os atributos “certos” para satisfazer as necessidades dos consumidores, descritas na caixa 3. As caixas 1, 2 e 3 contribuem para responder à questão sobre a melhor estratégia para o país, apresentada na caixa 4 da Figura 6.

A análise da governança da cadeia de valor revela que as partes interessadas não possuem um conceito claro de Visão Estratégica.

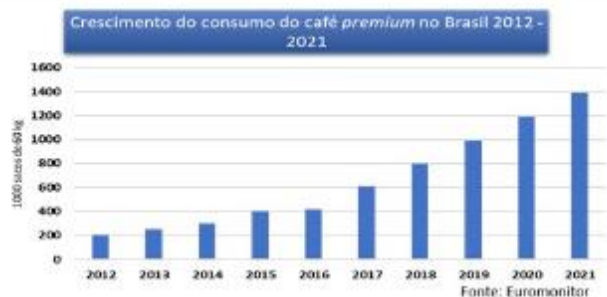
Na 1ª missão, a questão: “Como vêem a cadeia de valor no futuro?” foi colocada a todos os actores. Concluiu-se que não há uma imagem clara e consensual de uma visão de futuro. O facto de não terem havido respostas claras a esta pergunta, é uma limitação para o estabelecimento dos três elementos estratégicos básicos para a cadeia de valor: 1. Objectivo, 2. Âmbito e 3. Benefícios. Responder à questão sobre a Visão, inserida na caixa vermelha (n.º 4), deveria ser uma prioridade para todas as partes interessadas da cadeia de valor.



Figura 5- Impulsionadores (*drivers*) por actividades e funções da cadeia de valor (Fonte: Elaboração própria).

1. Tendências a nível mundial

- Uma mudança no sentido do consumo fora de casa
- Aumento das vendas do café pronto a beber
- Crescimento continuado das cápsulas e pastilhas nos mercados desenvolvidos
- Desenvolvimento do café premium no Brasil (ver Quadro *infra*)
- Um mercado efervescente para as lojas de café na China



2. Implicações

Aumento do volume:
A procura continuará a crescer (previsto 1,5%/anual até 2025)
Aumento do valor:
Número crescente de novos consumidores que procuram produtos com valor



3. Oportunidades para CV do café de Angola:

Procura a nível mundial:

“novos” produtos

“novas” origens

“novas” etiquetas

“novas” histórias

A CV de Angola tem os atributos para satisfazer as “necessidades dos consumidores”.

Mas deve mudar o impulsor da actividade para os PRODUTOS COM VALOR



4. Estratégia de Angola

A Visão Estratégica da CV permite tirar partido destas oportunidades para a CV?



Figura 6 - CV do café: oportunidades e estratégia (Fonte: Elaboração própria).

Nesta fase da análise (após a conclusão da 1ª missão de campo), foi possível retirar três conclusões preliminares referentes à Análise Funcional:

1. A “visão” e os “impulsionadores estratégicos” para a cadeia de valor, ou não são claros ou não estão definidos;
2. O fluxo de informação entre os actores da cadeia de valor é desigual;
3. Faltam estruturas operando em rede na cadeia de valor.

No que se refere à conclusão 1, apesar de Angola ter efectuado, recentemente, esforços para implementar medidas estratégicas, nomeadamente o Programa de Promoção das Exportações e Internacionalização de Empresas do Sector do Café – 2018-2022, da AIPEX.

A AIPEX, ao definir a sua “Visão e Objectivos Estratégicos”, estabelece uma missão clara para esta cadeia de valor:

«Promover o aumento sustentável das exportações de café de Angola, através do reforço da sua qualidade, do desenvolvimento da base produtiva e da profissionalização do sector, contribuindo para o aumento do input e diversificação das fontes cambiais.»

A evidência empírica recolhida na missão de campo, mostra a falta de uma visão estratégica uniforme, das partes interessadas, da cadeia de valor, como se pode ver no Anexo 3.

As conclusões 2 e 3 são os factores que determinam a conclusão 1. Uma circulação inadequada da informação e a inexistência de um quadro institucional impedem que a cadeia de valor tenha uma visão estratégica consensual.

2.4.1.4 Etapas da produção e actores envolvidos na cadeia de valor

Actividade agrícola — A produção do café *cereja* é realizada em pequenas ou médias plantações tradicionais ou em grandes fazendas agrícolas comerciais. Nas zonas de produção, o café *cereja* é submetido a processos de secagem ao sol transformando-o em café *mabuba* ou *coco* (seco com casca), ou por via húmida (mais raro dado este processo ser tecnicamente mais exigente e mais

oneroso). De acordo com um estudo realizado no final da década de 1990, este último processo estaria em vias de ser abandonado pelos produtores. Esta informação foi confirmada por um especialista nacional, que referiu ser inexistente desde a independência, apenas surgindo com os novos produtores de *arábica* no Cuanza Sul. Comprando-o directamente aos produtores, os intermediários transportam o café *mabuba* para descasque. Raramente existem equipamentos de descasque acessíveis aos próprios pequenos e médios produtores, para além dos cedidos pelo INCA, ou apoiados por projectos, tendo, no entanto, o seu número vindo a diminuir na última década. Para a utilização destes equipamentos de descasque, os produtores tradicionais teriam vantagem em se associar de forma a venderem o café *comercial* aos intermediários a preços mais vantajosos.

Actores do café	Processamento
Café <i>cereja</i>	Grãos tal como são colhidos na planta
Café <i>mabuba</i> ou café <i>coco</i>	Obtém-se depois de seco ao sol ou por via húmida
Café <i>comercial</i>	Café descascado
Café <i>verde</i>	Café <i>comercial</i> seleccionado (rebeneficiado)

Tabela 3 — Estádios do café

Deste processo, resultam grãos (café *comercial*), que após selecção/rebeneficiação (café *verde*), são ensacados e poderão ser directamente vendidos no comércio internacional ou à indústria de torrefacção nacional. As grandes fazendas comerciais são normalmente auto-suficientes, transformando o café *cereja* directamente em café *comercial*, seguindo para torrefacção e empacotamento na própria estrutura agro-industrial.

Intermediários — Geralmente, é na fase do café *mabuba*, mas sobretudo do café *comercial*, que o papel dos intermediários tem maior importância no seu transporte para as pequenas indústrias locais de descasque (transformando o café *mabuba* em *comercial*) e torrefacção ou transportando para Luanda, de onde sai para os países consumidores, sendo nesta condição de *soft commodity* que é mais transaccionado. De salientar, ainda, o papel dos intermediários que compram o café *mabuba* directamente aos produtores e o transformam em café *comercial* através de um processo de descasque industrial. No processo de exportação, há intermediários responsáveis por fazer chegar o café *comercial* aos destinos de torrefacção e moagem.

Torrefacção — Dado o prazo de validade da qualidade ser relativamente curto, mas sobretudo dada a não existência de uma indústria nacional com capacidade de processamento do café produzido no país, a torrefacção ocorre em geral nos países de destino. A torrefacção feita a nível nacional destina-se, sobretudo, à produção de café instantâneo, menos exigente em termos de qualidade e com um maior prazo de validade.

2.4.1.5 Actores pré-produção

Fornecedores de insumos e de equipamentos — de acordo com informação recolhida durante a 1ª missão de campo, foi possível constatar que o INCA apoia os produtores fornecendo mudas para substituição das velhas plantações por novas, também por variedades mais resistentes a pragas. O INCA nas suas estações experimentais tem igualmente procedido à sua selecção. No entanto, foi igualmente observável que a generalidade dos produtores tradicionais não tem acesso a estes insumos. Poucos são os que procedem à plantação de novas plantas, não utilizam fertilizantes nem produtos para prevenção de pragas e os instrumentos de trabalho são caros (enxadas, catanas).

Fornecedores de assistência técnica — também é o INCA que é suposto assegurar assistência técnica às EFT e ECT. Alguns pequenos industriais (empresas de descasque com forte implantação local) dão conselhos técnicos aos produtores, de forma a garantirem que o café (*mabuba*) comprado tem alguma qualidade.

Serviços de transporte — os pequenos e médios produtores das zonas de floresta cultivam em áreas de declive acentuado e com maus acessos viários. Não possuem meios de transporte próprios. Pagam a táxis e a motorizadas pelo transporte e somente de pequenas quantidades.

2.4.2 Enfoque nos actores de produção

Através da análise dos dados recolhidos durante a missão de campo, em conjunto com os dados secundários e com dados de pesquisas anteriores sobre o café em Angola, identificámos os três tipos de produtores de café acima descritos (EFT, ECT e ECM).

Esta tipologia foi organizada tendo em conta as seguintes variáveis principais:

1. **Dimensão:** Número de hectares de produção de café. Esta variável é uma primeira aproximação, mas uma avaliação muito mais rigorosa da área de terreno ocupada (censo agrícola) deverá considerar o número de plantas que estão a ser efectivamente produzidas por hectare. A dimensão da plantação é um indicador relevante porque está correlacionado com as mudanças no tipo de gestão; não é um indicador em si mesmo. Em particular, não definimos um limite de dimensão que condicionasse a definição do tipo de produtor.
2. **Sistema de produção:** Em Angola coexistem dois sistemas de produção: 1) Um sistema “tradicional”, que continua a exploração das antigas fazendas coloniais em que todas as práticas de gestão são manuais; 2) Um sistema “moderno” implementado nas novas áreas de cultivo de café, em que a maioria das práticas agrícolas são mecanizadas e em que são utilizados sistemas de rega. Na altura em que foi efectuado o estudo, não havia sobreposição entre estes dois principais sistemas nas plantações, mas essa sobreposição poderá vir a ocorrer num futuro próximo.
3. **Acesso à informação:** Esta variável determina até que ponto os produtores têm acesso, ou não, a informação no processo de tomada de decisões relativas à cadeia de valor.
4. **Produtividade:** O rendimento da produção de café em Angola é baixo (a média nacional é de 200 kg/ha de café *mabuba*) quando comparado com o de outros países produtores (no caso do Brasil a média nacional é de 1.500 kg/ha de café *mabuba*). Para esta variável, foi estabelecida uma bitola de 200 kg/ha, para categorizar os produtores.
5. **A agricultura como actividade principal:** Para esta variável, considerámos que dos 24.785 produtores nacionais de café, 24.345 são produtores familiares (a propriedade pertence à família e a produção agrícola é a sua principal fonte de rendimento).
6. **Integração na cadeia de valor:** Para esta variável, avaliámos até que ponto os produtores estão envolvidos em outras actividades da cadeia de valor, para além da produção.
7. **Envolvimento institucional na cadeia de valor:** O papel das instituições, tais como as associações, cooperativas e câmaras de comércio e indústria é crítico para a sustentabilidade da cadeia de valor. O envolvimento e a participação dos produtores nestas instituições relacionadas com os diferentes actores da cadeia de valor, foram considerados para a escolha dos diferentes tipos.
8. **Perspectivas futuras:** A vontade de aumentar, ou diminuir, a produção futuramente foi considerada como um indicador de robustez e viabilidade da cadeia de valor. Esta variável é definida a partir da percepção dos produtores.

Como resultado da análise efectuada utilizando as oito variáveis principais acima apresentadas, foram identificados **três tipos de produtores**:

1. Pequenas e médias explorações familiares tradicionais: EFT.
2. Grandes explorações comerciais com sistemas produtivos tradicionais: ECT.
3. Grandes explorações comerciais com sistemas produtivos modernos: ECM.

As oito principais variáveis e os tipos de produtores:

#	Tipologia	Por dimensão, sistema e informação						
		Superfície em produção (ha)			Sistema de produção		Acesso à informação	
		Até 10	11 a 30	>30	Tradicional	Moderno	Sim	Não
1	EFT	X	X	X	X			X
2	ECT			X	X		X	
3	ECM			X		X	X	

Tabela 4 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 1/3

Como foi referido, a dimensão enquanto variável não é um indicador absoluto, mas relativo ao número de plantas e à idade das plantas por hectare. Na 1ª missão de campo, a equipa verificou que, no caso dos produtores EFT, de um total de 1.100 plantas cultivadas por hectare (sistema de cultivo 3 por 3) apenas 300 plantas estavam na realidade a produzir. No que se refere à idade, 90% das plantas produtoras têm entre 45 e 50 anos (são do período colonial). Os produtores ECT contam com 500 a 600 plantas por hectare, 60% das quais foram plantadas nesse período. No caso dos produtores ECM, o seu sistema de produção (a maioria das práticas agrícolas são mecanizadas e produzem com sistemas de irrigação) permite-lhes cultivar 5.000 plantas por hectare, todas com uma idade compreendida entre um e três anos.

As variáveis “sistema de produção” e “acesso à informação” são as mais adequadas para uma correcta avaliação do tipo de produtores. A este respeito, o acesso à informação foi considerado crítico para a competitividade desta cadeia de valor. A 1ª missão de campo permitiu verificar que a vasta maioria dos produtores EFT não participa no fluxo de informação disponível.

Por produtividade, actividade principal e integração na CV						
Tipologia	Produtividade de <i>mabuba</i>		Produtor familiar		Integrado na CV	
	Inferior a 200 kg/ha	Superior a 200 kg/ha	Sim	Não	Sim	Não
EFT	X (*)		X			X
ECT		X (**)		X	X	
ECM		X (***)		X	X	

(*) ampla gama de rendimentos, de 50 a 200 kg/ha

(**) 400 kg/ha rendimento real para a campanha 2018/19 na Fazenda Cabuta

(***) rendimento previsto nas novas plantações: Vissolela 3 t/ha. - NovAgrolíder: 1 t/ha.

Tabela 5 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 2/3

Os factos a destacar da Tabela 5 são a disparidade em termos de produtividade e a não integração dos produtores EFT na cadeia de valor. No que se refere à produtividade, no caso dos produtores EFT e ECT, os rendimentos de referência correspondem à campanha agrícola de 2018-19 e a informação foi recolhida em vários *focus groups* e entrevistas. No caso dos produtores ECM, os rendimentos são estimativos dos próprios produtores.

Papel institucional e perspectivas futuras					
#	Tipologia	Membro de uma rede/instituição		Perspectivas futuras	
		Sim	Não	Pretende produzir mais	Não pretende produzir mais
1	EFT		X	X	
2	ECT		X	X	
3	ECM		X	X	

Tabela 6 - Tipo de produtores de acordo com o critério da classificação 3/3

Como se pode ver na Tabela 6, os produtores afirmam que não participam em nenhuma instituição ou rede relacionada com a cadeia de valor, mas manifestaram, nos *focus groups* e nas entrevistas, vontade de o vir a fazer futuramente; no entanto, referiram, igualmente, que não encontram o ambiente adequado para o fazer. Futuro: é um aspecto muito positivo o facto de todos os tipos de produtores estarem optimistas quanto ao futuro da sua actividade ligada ao café; esta variável proporciona uma base sólida para o desenvolvimento sustentável desta cadeia de valor em Angola.

PEQUENAS E MÉDIAS EXPLORAÇÕES FAMILIARES TRADICIONAIS — EFT

São pequenos (< de 10 ha) e médios proprietários (> 10 ha < 100 ha), de idade avançada (com idades acima dos 50 anos). Estas explorações familiares correspondem a mais de 90% da totalidade dos cafeicultores.

Combinam a produção de café, e de outros produtos de rendimento, com a produção de produtos alimentares para auto-consumo, dando prioridade a estas últimas actividades. Em geral, não

inovam. Não contratam trabalhadores assalariados permanentes, só trabalhadores eventuais que trabalham ao dia. Os médios proprietários têm alguns trabalhadores permanentes (<10). Apenas reabilitam parte da produção que em geral tem baixa produtividade. Não utilizam qualquer forma mecanizada nas operações culturais. Executam as operações mínimas necessárias, aproximando-se nalguns casos de uma mera economia de recollecção à qual se segue a secagem e ensacamento, sem controlo de qualidade e com pesagens pouco fiáveis. Podem ser descritos como “camponeses” embora se tenha optado por os definir pela dimensão das explorações dado que, do contacto com estes proprietários, ficou patente que anseiam modernizar e aumentar quer a superfície cultivada quer a produtividade das suas plantações, também anseiam por um maior acesso a um mercado, cujo futuro vêem com algum optimismo. Os principais constrangimentos que dizem enfrentar são a idade avançada das plantações, a existência de cultivares menos resistentes a pragas e doenças, a dificuldade na contratação de mão-de-obra, a falta de preparação técnica adequada, a degradação das vias de acesso e a deficiente rede comercial de apoio rural que lhes permita o acesso/controlo do descasque e de circuitos de comercialização.

GRANDES EXPLORAÇÕES COMERCIAIS COM SISTEMAS PRODUTIVOS TRADICIONAIS - ECT

As suas explorações têm, em geral mais de 80 a 100 ha, para todas as culturas podendo atingir 1.000 ha, tendo uma área média da produção de café de 10 ha. Alguns destes produtores estiveram, desde sempre, ligados à área de produção, tendo herdado as fazendas; alguns orgulhando-se mesmo de nunca as terem abandonado nos períodos mais difíceis que o país atravessou. Outros receberam-nas do Estado, como concessão (tendo sido funcionários dos fazendeiros coloniais, ou funcionários públicos) ou compraram a preços convidativos oferecidos pelo Estado na década de 1990. Dado o facto de esta não ser a actividade económica principal dos seus proprietários, são utilizadas, em geral, formas tradicionais de exploração, sem grande inovação. Combinam trabalhadores permanentes com “biscateiros” contratados para as capinas e colheita. Ambicionam alargar a colheita e têm uma relação de proximidade com os comerciantes e com as pequenas indústrias de descasque locais, assim como com os pequenos e médios produtores da região. Alguns vivem nas zonas urbanas (Luanda), mantendo gerentes nas fazendas, permanentemente. Os gerentes são em geral bastante mais jovens do que os seus proprietários.

GRANDES EXPLORAÇÕES COMERCIAIS COM SISTEMAS PRODUTIVOS MODERNOS - ECM

Empresas de grande dimensão, podendo atingir ou ser superiores a 5.000 ha dedicando até 1.000 ha à produção cafeeira. Têm um papel importante no desenvolvimento do sector, mas uma lógica produtiva e comercial completamente distinta dos pequenos e médios produtores, e mesmo das grandes explorações com sistemas produtivos tradicionais, tendo algumas origens em grandes fazendas do período colonial, outras reproduzindo o seu modelo de exploração, desenvolvendo alguma acção social ao nível da saúde e educação dos trabalhadores. Criam empregos permanentes. Alguns empregam expatriados a quem pagam em moeda estrangeira (USD ou euros dada a desvalorização do kwana). Chegam a ter entre 500 e 1.000 trabalhadores a trabalhar em simultâneo para assegurar as várias fases do ciclo das diversas culturas. Desenvolveram-se em torno de outras culturas (pecuária, frutícolas e arvenses) que não pretendem abandonar. Decidiram, recentemente (na última década), apostar no café, inovando do ponto de vista cultural e tecnológico, importando conhecimento de outros países produtores (sobretudo do Brasil) e pretendendo entrar directamente no circuito de exportação com uma marca própria, integrando toda a fileira o que lhes permitirá uma maior valorização do café que produzem. Nalgumas destas explorações, totalmente industrializadas, o café pode levar três meses, desde a colheita à torrefacção e moagem, a ficar pronto para ser consumido, com marcas próprias. O seu principal constrangimento é terem de enfrentar um mercado de exportação dominado por *lobbies* internacionais e sujeitos aos preços definidos pela bolsa de valores global.

A produção de café desempenha uma função importante no futuro desenvolvimento de uma “classe média” de agricultores (Pacheco, 2018). Segundo os registos do MINAGRIF, existem 2

milhões de produtores familiares (EAF: Explorações Agrícolas Familiares) em Angola, dos quais 24.345 são produtores de café (EFT na nossa tipologia) (Anexo 4).

O MINAGRIF também refere a existência de 12.000 produtores empresariais (EAE: Explorações Agrícolas Empresariais) no universo de produtores em Angola. Desses 12.000, 440 pertencem às tipologias ECT e ECM, definidas neste estudo. A correspondência entre a tipologia de produtores, deste estudo, e a do MINAGRIF está descrita no Anexo 4.

Na Tabela 7, apresenta-se uma imagem, instantânea e sintetizada, da produção e da produtividade actuais do café. Na campanha agrícola de 2018-19, 24.785 cafeicultores colheram 9.211 toneladas de café *mabuba*, que foi transformado em 4.512 toneladas de café *comercial*.

A mais recente projecção para esta cadeia de valor elaborada pelo Governo de Angola, projecto PRODESI, prevê um crescimento de 31% da produção para o ano de 2022. De acordo com a informação recolhida nas visitas de campo da primeira missão, esta projecção pareceu-nos ser demasiado baixa. A produção prevista em apenas quatro das fazendas visitadas (projectos já em execução) poderá atingir as 3.000 toneladas para o ano de 2022, ultrapassando o crescimento de 31% previsto para todo o sector. Este crescimento repentino da produção num futuro próximo (em três campanhas agrícolas), levanta diversas questões a solucionar ao nível da cadeia de valor.

O Cuanza Sul e o Uíge são as duas maiores províncias, em termos de número de produtores e de produção de café, representando 80% do total de produtores, e a mesma percentagem de produção (*mabuba*).

Província	Total Produtores	Área Total Café (ha)	Área Colhida (ha)	Rácio Área Colhida/Área Total	Produção Café Mabuba (t)	Produtividade Mabuba em Área Colhida (t/ha)	Produção Café Comercial (t)	Rácio Comercial/Mabuba
Cabinda	241	997	253	25%	84	0,332	38	45%
Bengo	2.709	1.491	794	53%	119	0,150	54	45%
Uíge	9.331	20.016	17.367	87%	3.480	0,200	1.740	50%
C. Norte	1.859	17.070	8.670	51%	1.500	0,173	750	50%
C. Sul	10.071	47.106	16.347	35%	3.798	0,232	1.823	48%
Bié	441	307	149	49%	185	1,242	85	46%
Huambo	133	209	23	11%	45	1,957	22	49%
Total	24.785	87.196	43.603	50%	9211	0,211	4.512	49%

Tabela 7 - Principais dados da cadeia de valor do café. Fonte: Elaboração própria com base em informações do INCA

Como resultado da informação registada na 1ª missão de campo, em conjunto com a informação fornecida pelo INCA e com o apoio de dados secundários, consideraram-se as características seguintes para caracterizar cada um dos três tipos de produtores: superfície total de café, área colhida, número de produtores, dimensão média da exploração e rendimento médio (Tabela 8).

Produtores	Área total café (ha)	Área colhida (ha)	Área colhida / Área total	Número de produtores	Dimensão média por produtor na Área total café	Dimensão média por produtor na Área colhida	Rendimento médio em kg/ha (mabuba)	Produção total de mabuba (t)
EFT	79.721	38.878	49%	24.345	3,3	1,6	130	5.000
ECT	6.875	4.125	60%	400	17,2	10,3	800	3.300
ECM	600	600	100%	40	15,0	15,0	1.500	900
Total	87.196	43.603	50%	24.785	3,52	2,00	211	9.200

Tabela 8 — Características dos produtores. Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, INCA e literatura secundária

No Anexo 5 estão graficamente apresentadas as cadeias curtas das explorações de café.

2.4.3 Funções e constrangimentos da cadeia de valor.

Foi realizada uma análise dos principais constrangimentos da CV para cada uma das suas funções. O Anexo 6 apresenta os principais resultados desta análise.

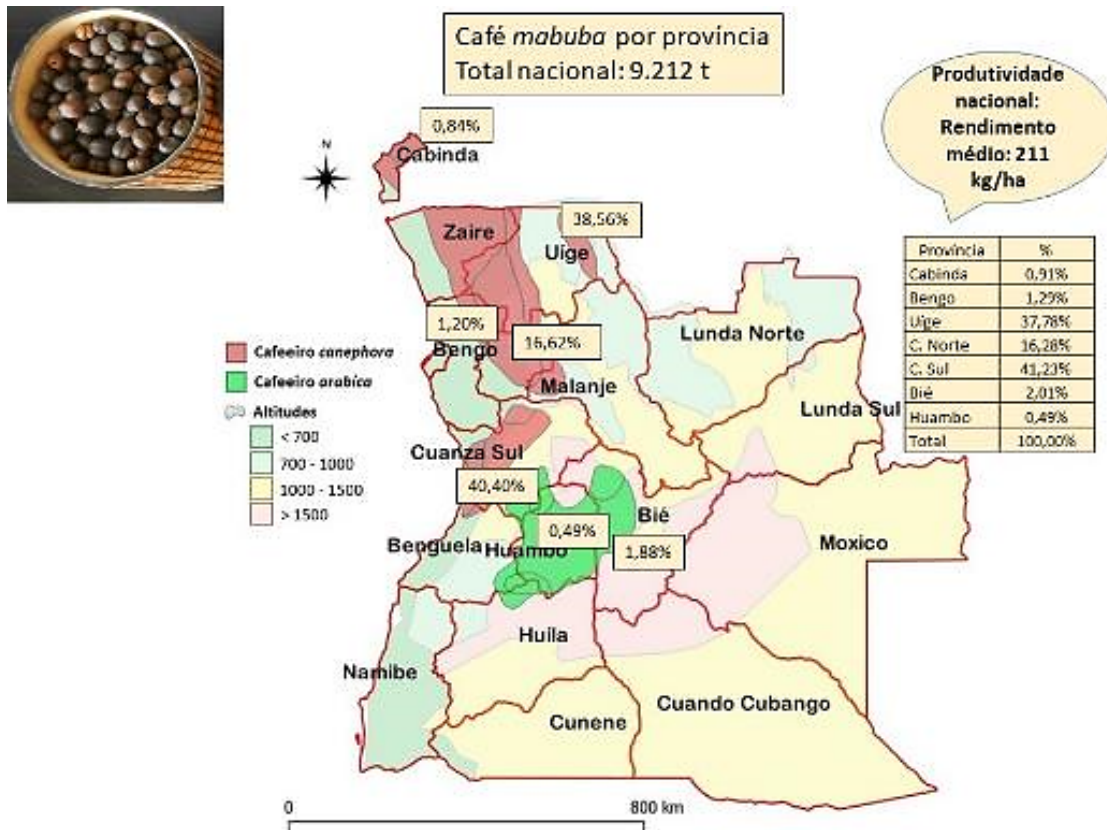


Figura 7 - Café mabuba: produção por província

Produtividade: O rendimento médio nacional é de 211 kg por ha de café *mabuba*. Existe uma grande disparidade nos rendimentos médios por província. Por exemplo, as províncias do Huambo e Bié, apesar de representarem apenas 2,30% do total de produtores e 0,40% da área colhida, atingem rendimentos por hectare 6 a 9 vezes superiores à média.

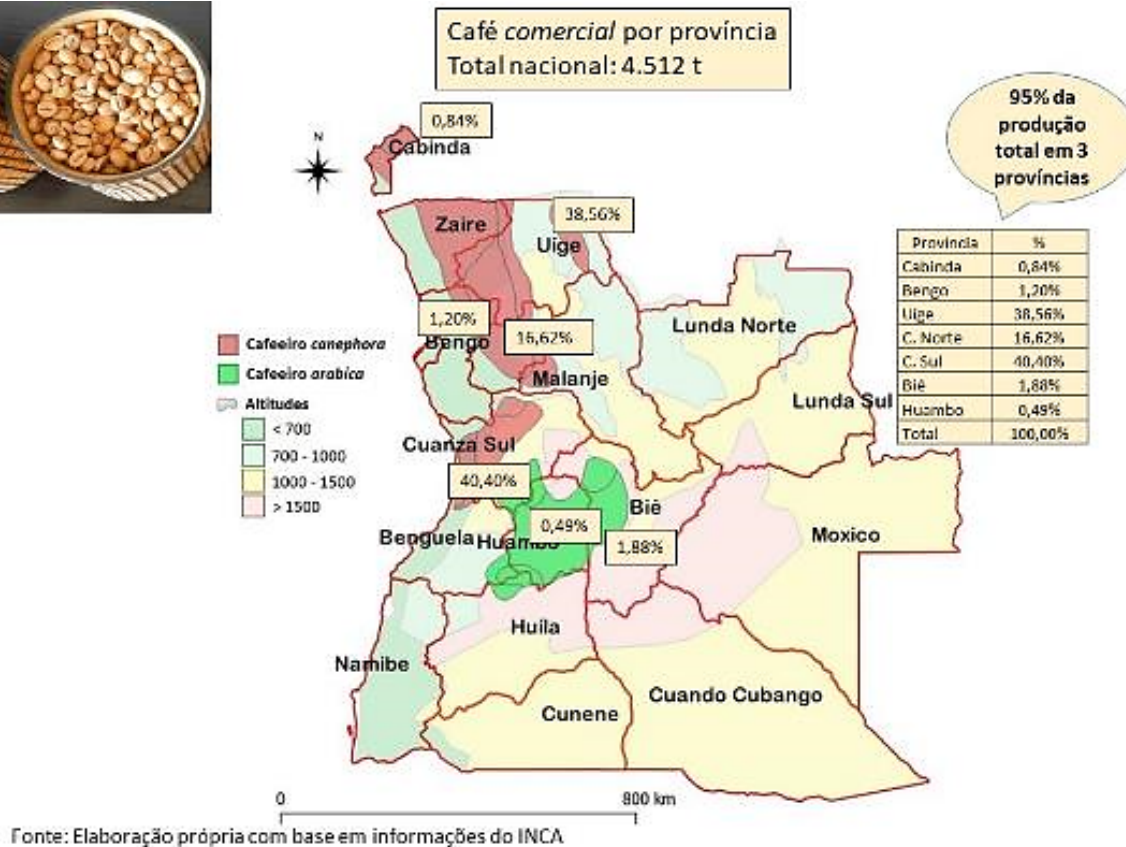


Figura 8 - Café comercial: produção por província

Na primeira missão, verificou-se no terreno a existência de uma grande disparidade entre produtores da mesma província ou região. Diversos factores condicionam o resultado final da produção e explicam esta disparidade:

- Idade da plantação
- Práticas agrícolas (*)
- Disponibilidade da informação para a tomada de decisão
- Acesso a fundo de maneio
- Falta de infra-estruturas e serviços

(*) Técnicas de colheita e as implicações na produtividade.

Com o objectivo de ilustrar o impacte das práticas agrícolas na produtividade, analisámos as técnicas de operação de colheita e as implicações relacionadas com as mesmas. A colheita exige mão-de-obra intensiva, sendo este o principal custo do ciclo agrícola. O custo da colheita na campanha agrícola de 2018-19 foi de 1.000 kwanzas por saco (um trabalhador colhe, em média, um saco de *cerejas* por dia).

Uma das constatações da 1ª missão, foi de que 90% dos produtores EFT entrevistados estavam a utilizar o método de “colheita ríspida”, que consiste em apenas uma colheita por planta na qual são colhidas todas as *cerejas* (maduras e não maduras). A principal causa desta decisão, pouco benéfica, tomada pelos produtores é a falta de recursos financeiros, nesta fase crítica do ciclo produtivo. A consequência deste método de “colheita ríspida” é serem colhidas mais *cerejas* verdes do que os 5% recomendados, provocando perdas qualitativas e quantitativas. A estimativa é que um saco de café *cereja* que inclui 25% de grãos verdes, pode provocar perdas de produtividade nas fases seguintes do processo (*mabuba*) de 25% a 45% (Carlos Magno de Mesquita *et al.*, 2016). A missão constatou, na mesma região acima descrita, para os produtores EFT, a existência de produtores ECT e ECM que utilizavam o método de “colheita selectiva”, evitando, assim, as perdas sofridas pelo produtor EFT.

Uma situação similar à descrita para a colheita é aplicável a todas as outras práticas agrícolas que provoquem as disparidades na produção acima referidas.

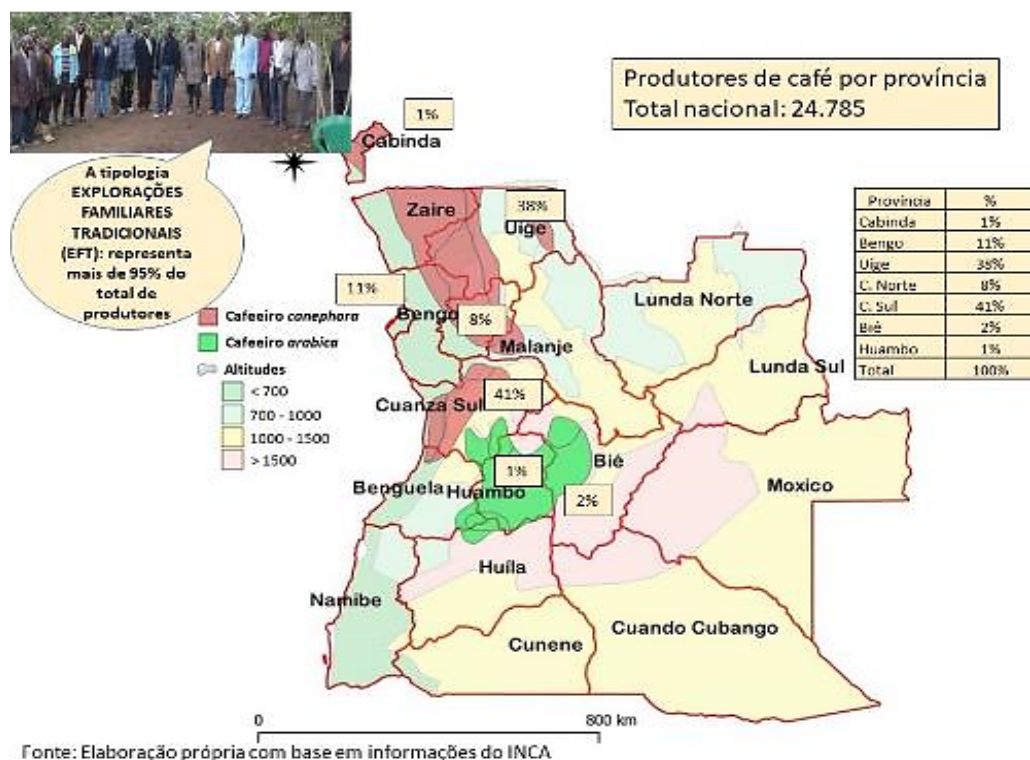


Figura 9 - Produtores de café por província

Na Figura 4 (pág. 25) é possível observar o aumento da produtividade associado a projectos específicos, como no caso do projecto PERLCA (supracitado).

O relatório anual deste projecto (2010) reconhece que este teve como resultado um incremento considerável na produção. Em 2008, o aumento foi da ordem dos 157%, correspondendo a uma produção de 1.129 toneladas. No ano de 2009, a taxa de crescimento da produção foi bastante mais baixa, relativamente ao período anterior, e a produção total voltou a aumentar 1.150 toneladas.

É possível observar na Figura 10 (Relatório do projecto PERLCA, cit. por Bernardo *et al.*, 2012) o incremento na produção de café *comercial*, que é o que os comerciantes mais procuram; daí a importância do acesso a equipamentos de descasque para o aumento da produção e o reforço da autonomia dos pequenos produtores.

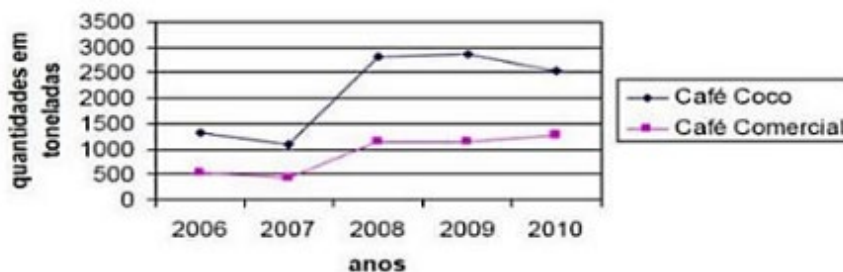


Figura 10 - Café mabuba: produção na região de Amboim Fonte: RELATÓRIO PERLCA 2010 (in Bernardo *et al.*, 2012)

2.4.4 Condições de mercado

2.4.4.1 Preços de mercado

No país, o quilograma de café *mabuba* é comercializado a 150 a 200 kwanzas e o de café *comercial* entre 350 a 400 kwanzas (preços definidos pelo INCA para a colheita 2018-19). É o INCA que é suposto definir preços máximos e mínimos em cada ano. De acordo com informantes nas zonas de produção, estes preços nem sempre são cumpridos. Caso dos pequenos industriais locais (descasque e torrefação) eles próprios comerciantes. Compram o café *mabuba* aos pequenos e médios produtores a preços que eles próprios definem e de acordo com um sistema de incentivos, e serviços informais compensatórios (ajudas na saúde, apoios a funerais, etc.), replicado do praticado no tempo colonial. Um destes comerciantes usou mesmo o termo “padrinho” para definir a sua condição na relação com os pequenos produtores a quem compra café *mabuba*. Muitas vezes pagam em adiantado (caso de uma indústria de descasque - em Libolo - Calulo - província de Uíge) e acertam as contas no final (por vezes em sacos de café).

2.4.4.2 Processamento

Os EFT apenas produzem, como vimos, o café *mabuba*. As quantidades vendidas estão assim bastante aquém das quantidades produzidas. O café que não vendem é armazenado. O número de equipamentos de descasque acessíveis aos EFT tem vindo a diminuir nos últimos dez anos. As fazendas de maior dimensão (ECT) têm maior ligação às indústrias (que procedem ao processamento); as maiores empresas agro-industriais executam todo o processo, saindo o café destas unidades moído e empacotado ou mesmo em cápsulas.

2.4.4.3 Exportação

Quanto à importância do café como produto de exportação, ao nível da população mundial a posição do café *Robusta* é claramente secundarizada pelo *Arábica*, considerado um café de melhor qualidade, tendo por isso uma superior cotação nos mercados internacionais, associada a impulsos momentâneos de crescimento da procura mundial. No entanto, em Angola, a grande maioria das áreas de plantação e da produção é de *Robusta*, considerado especialmente aromático (em particular o *Robusta Amboim* ou *Ambriz*), uma especialidade que poderia ser mais bem explorada.

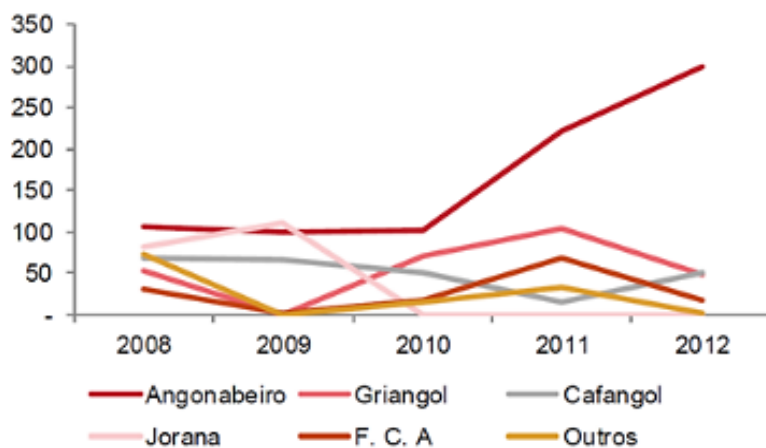


Figura 11 - Exportadores 2008- 2012. Fonte: IFE

No final da década de 2010, os principais exportadores eram (Figura 11) a Angonabeiro, a Griangol, a Cafangol, Jorana, FCA entre outros. Durante a 1ª missão de campo, foi possível constatar igualmente a presença forte de empresas indianas.

Portugal é actualmente o principal país de destino do café exportado, tendo correspondido, em 2018, a 39% do total, seguindo-se Líbano (29%) e Espanha (12%) (Ministério da Agricultura e Florestas 2019) (Anexo 7).

2.5 Principais conclusões da análise funcional

Como conclusão, destacamos os pontos seguintes da análise funcional:

Principais produtos:

- Todos os produtos necessitam de ser melhorados quer em qualidade quer em quantidade.
- Não existe uma diferenciação entre os produtos no que se refere a aspectos como a origem ou as práticas agrícolas.
- São sobretudo produtos de baixo valor.
- A certificação é um requisito ou uma ferramenta para a valorização dos produtos.

Actores:

- Produtores: grande disparidade de desempenho entre os três tipos de produtores.
- Industriais: é necessária uma renovação da tecnologia e dos equipamentos.
- Comerciantes: não existem padrões de comercialização fixados (regulados).
- Determinação clara (e execução de medidas concretas) de todos os actores na prossecução do crescimento e desenvolvimento da cadeia de valor.
- Impacte positivo das variáveis socio-económicas em todas as províncias com actividades relacionadas com a cadeia de valor.

Governança:

- Baixa integração e coordenação horizontal entre os actores da mesma função.
- Baixa integração vertical entre diferentes actores.
- Fluxo de informação deficiente ao longo da cadeia de valor.
- Falta de impulsionadores partilhados pelos actores da cadeia de valor para as actividades do negócio.
- Fracas instituições representativas com funções de coordenação.

Serviços e infra-estruturas:

- Falta de um mercado público transparente e de referência para os principais produtos da cadeia de valor.
- Fraco desempenho dos serviços e das infra-estruturas resultando em elevados custos de transacção entre os actores.

3 ANÁLISE ECONÓMICA DA CADEIA DE VALOR

A análise económica que se apresenta neste capítulo visa responder as duas questões de referência:

- **Qual é a contribuição da cadeia de valor do café para o crescimento económico de Angola?**
- **Esse crescimento económico é inclusivo?**

Para responder a estas questões, foram seguidas as seguintes etapas, de acordo com a metodologia adoptada para o estudo VCA4D:

- Análise financeira dos principais actores
- Avaliação dos impactes globais na economia nacional
- Análise da sustentabilidade e da viabilidade da cadeia de valor no contexto da economia internacional
- Avaliação da inclusão (*inclusiveness*) do crescimento da cadeia

O *software AgriFood Chain Analysis* (AFA) foi a ferramenta metodológica que sustentou o cálculo e a análise apresentados nesta secção.

A análise, coerente com a metodologia adoptada, assenta nos preços de mercado no período compreendido entre Outubro de 2019 e Fevereiro de 2020.

3.1 Actores

Os principais actores abrangidos são os mesmos descritos nos capítulos da Análise Funcional:

	<i>Principais funções de cadeia de valor</i>						
	<i>Produção</i>	<i>Secagem</i>	<i>CMB Compra de mabuba</i>	<i>TD-Descasque</i>	<i>TSP-Rebeneficiamento</i>	<i>TTM-Torrefação, moagem e embalagem</i>	<i>CTE-Exportação</i>
Actores	24.785 produtores: PEFT 24.345 (52% da produção nacional), PECT: 400 (47% da produção nacional), PECM 40 (1% da produção nacional)		Número total de compradores a nível nacional: 75 a 100. Com actividade nas 7 províncias produtoras	15 unidades localizadas nas regiões produtoras	3 unidades em Luanda (uma estatal e duas privadas)	10 empresas nas regiões produtoras e Luanda	Comerciantes e grandes empresas. Total 15
Principal produto	Café <i>mabuba</i>		Serviço <i>comercial</i>	Café <i>comercial</i>	Café <i>verde</i>	Café <i>torrado e moído</i>	Café <i>verde</i> e café <i>torrado e moído</i>
Vendas anuais (em milhões de kwanzas)	1.250		1.250	2.050	2.150	1.000	1.200

Tabela 9 - Actores, produtos e vendas anuais do CV Fonte: Estimativa elaborada com base na missão de campo, INCA e literatura secundária

Foram excluídos desta análise os actores que representam a transformação artesanal e a comercialização informal do café, por não ter sido possível obter dados sobre estas actividades económicas. Estes actores não representam, contudo, um volume de produção significativo na CV, já que o consumo local é baixo. Angola consome menos de 100 g de café *per capita* e por ano, comparado com, por exemplo, os 6,5 kg *per capita* e por ano consumidos no Brasil.

3.2 Análise financeira da operação dos actores

A análise financeira abrange a avaliação da rentabilidade obtida pelos principais actores. A principal ferramenta desta análise é a conta de exploração, considerando apenas os fluxos que envolvem trocas no mercado, aplicando, assim, preços reais de mercado.

3.2.1 Obtenção dos dados utilizados para a realização dos cálculos

Os dados utilizados na análise da cadeia de valor, tal com o número total de produtores, superfície cultivada e superfície em produção, rendimentos, qualidades e quantidades, além de dados económicos tal como vendas por actor, preços e custos, foram recolhidos a partir de dois tipos de fontes (primárias e secundárias): 1) Fonte primárias: todos os dados recolhidos na missão de campo realizada em Outubro de 2019. O método de recolha foi baseado em entrevistas semi-estruturadas a actores da cadeia de valor ou com capacidade de decisão no seu âmbito; 2) Fontes secundárias: revisão de literatura citada neste relatório. Os cálculos e estimativas desta análise são tão precisos quanto os dados recolhidos o permitem. Sobre a disponibilidade de informações sobre a CV para a tomada de decisão, recomendamos a leitura do ponto 6.2.8 da secção Recomendações.

3.2.2 Coeficiente técnico de transformação utilizados

Para obter 1 kg de produto final, é necessário iniciar o processo com 8,1 kg de café *cereja*.

Volume necessário para cada unidade funcional	
Produto	Kg
Café <i>cereja</i>	8,1
Café <i>mabuba</i>	3,0
Café <i>comercial</i>	1,5
Café <i>verde</i>	1,25
Café <i>torrado & moído</i>	1,0

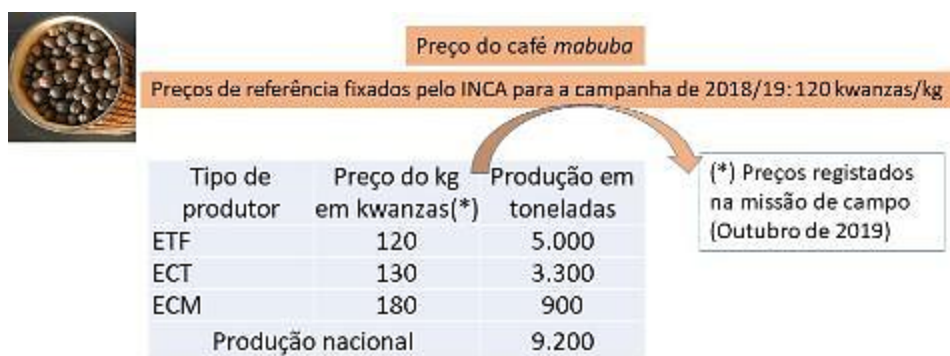
Tabela 10 - Balanço de massa.

3.2.3 Preços praticados

Para as contas de exploração, foi considerado um preço médio pago aos produtores do café *mabuba* de 128 kwanzas por quilo.

Este preço varia em função de quatro factores: 1) O preço de referência do INCA; 2) A capacidade de processamento local; 3) O estado das vias rodoviárias e as infra-estruturas logísticas; e 4) A qualidade e a quantidade do produto.

O preço do café *mabuba* de 128 kwanzas (preço pago ao produtor à saída da exploração), que foi utilizado para esta análise, é o resultado da média ponderada dos preços registados na missão de campo, em Outubro de 2019. Na Figura 12 apresentam-se o modo de cálculo e os factores considerados para o preço do café *mabuba* vendido pelos produtores.



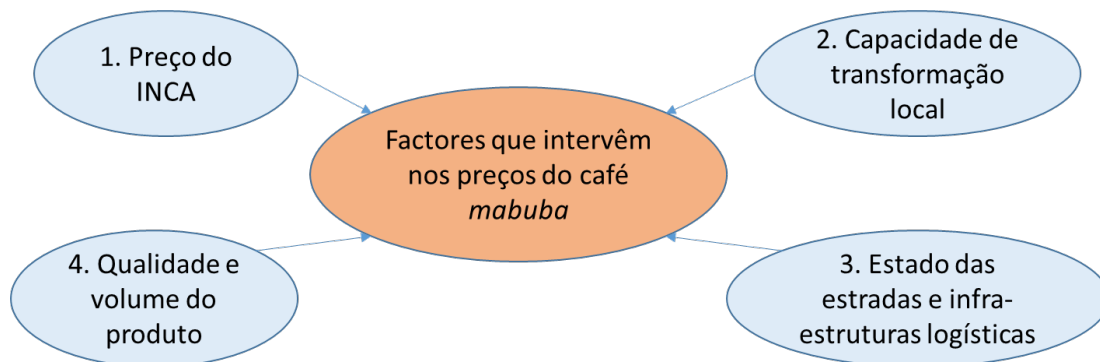


Figura 12 - Preço do café mabuba pago aos produtores. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA

De referir que o quilograma de café *mabuba* deve ser comercializado a 150 a 200 kwanzas e o de café *comercial* a 350 a 400 kwanzas (preços definidos pelo INCA para a colheita 2018-19). De acordo com informantes inquiridos nas zonas de produção, estes preços nem sempre são cumpridos.

Os preços utilizados na análise financeira da cadeia de valor, apresentados na Figura 13, são os preços de mercado da campanha agrícola de 2018-19, para cada um dos produtos analisados.

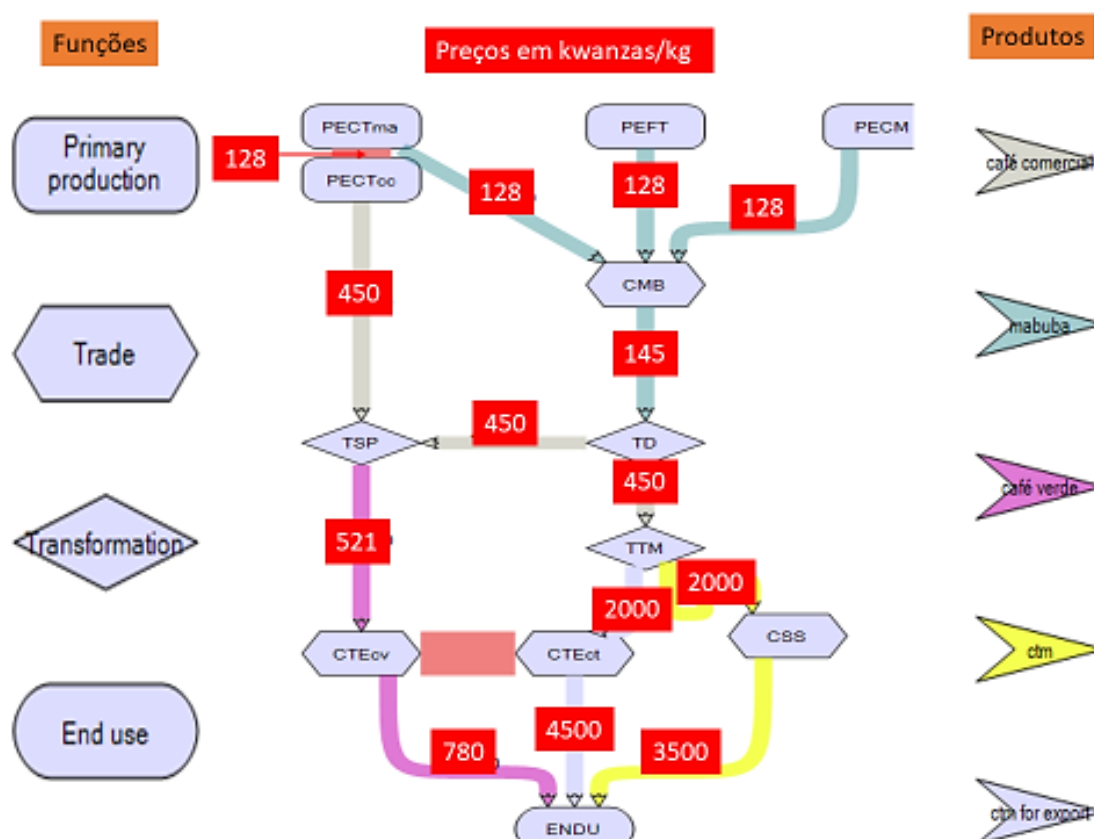


Figura 13— Funções, preços e produtos. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA

3.2.4 Contas de exploração e lucro obtido por actor

Nos Anexos 9 e 10, as contas de exploração para os principais actores da cadeia de valor são apresentadas em detalhe. Em baixo, o resumo do lucro operacional líquido (LOL) e do rendimento obtido, sobre o volume de vendas, por tipo de actor.

Actor	Número total	Produção comercial em kg	Preço médio em kz/kg	Valor da produção em kz	Custos em kz	Lucro operacional líquido em kz	Rácio de rentabilidade das vendas
Produtor EFT	24.345	208 <i>mabuba</i>	128	26.624	25.396	2.278	9%
Produtor ECT	400	7.241 <i>mabuba</i>	128	926.835	869.883	56.952	6%
		25.000 <i>café comercial</i>	450	11.250.000	9.850.790	1.399.210	15%
Produtor ECM	40	22.500 <i>mabuba</i>	128	2.880.000	2.548.830	331.170	10%
Transformadores 1 – TD	15	300.000 <i>café comercial</i>	450	135.000.000	117.740.000	17.260.000	14%
Transformadores 2 – TSP	3	1.500.000 <i>café verde</i>	521	781.500.000	723.675.000	57.825.000	8%
Transformadores 3 – TTM	10	50.000 <i>café comercial/torrado e moído</i>	2.000	100.000.000	64.601.500	35.398.500	36%
Exportadora CTEcv	15	100.000 <i>café verde</i>	780	78.000.000	65.974.020	12.025.980	2%
Exportadora CTEct		10.000 <i>café torrado e moído</i>	4.500	45.000.000	24.228.560	20.771.440	51%
Retalhista	300	1.333 <i>café torrado e moído</i>	3.500	4.665.500	2.921.000	1.744.500	37%

Tabela 11 - Rentabilidade das vendas por actor da cadeia de valor Fonte: Cálculos AFA

O resultado da análise financeira é apresentado como a percentagem do lucro líquido sobre as vendas totais por actor (rácio de rentabilidade das vendas). A Tabela 11 mostra que, para a campanha agrícola de 2018-19 em análise, todos os actores tiveram uma rentabilidade positiva. Dos três tipos de produtores, os produtores ECT são os que obtêm uma mais elevada rentabilidade nas vendas de *mabuba* 10% e 11% *café comercial*. No caso dos três actores de transformação industrial, os transformadores T3 (torrefação e moagem) são os que se destacam com a mais elevada rentabilidade das vendas, superior a 36%, seguidos pelos transformadores T1 (descasque) com 14% e os transformadores T2 (rebeneficiamento) com 8%.

Todos os actores da CV obtiveram lucros. Contudo, no caso dos produtores, a rentabilidade é baixa, especialmente para os EFT: o LOL anual para um produtor individual é de 2.300 kwanzas (cerca de 4,6 euros), sendo inferior ao salário mínimo rural.

3.2.5 Padrão de referência dos agricultores tradicionais: rendimento líquido vs. salários mínimos

EFT

No caso dos produtores EFT, numa zona produtora de café, a superfície média plantada é de 3 ha, dos quais 50% estão dedicados ao cultivo do café e 50% a outras culturas. O rendimento esperado de uma operação de café numa campanha agrícola é de 25.000 kwanzas. Este valor obtém-se considerando uma produtividade de 130 kg/ha de *mabuba*, em 1,6 hectares, sendo o café vendido a 120 kwanzas por quilo à saída da fazenda. O salário mínimo nas zonas rurais é de 20.000 kwanzas por mês. Esta situação deixa os produtores EFT numa posição de desvantagem para a operação do café; no entanto, prevêem aumentar a produção no futuro, uma vez que o café é, em muitos casos, uma das poucas fontes de rendimento, em numerário, para este tipo de produtores.

ECT

Para estes produtores, a situação é radicalmente diferente da dos anteriores. Os produtores ECT têm uma área média da produção de café de 10 ha, obtêm um rendimento de 1,1 milhões de kwanzas com uma produtividade de 800 kg/ha e um preço à saída da fazenda de 130 kwanzas por quilo.

Evolução possível: as melhorias esperadas irão ter um impacto directo no rendimento líquido dos produtores EFT, prevendo-se um rendimento anual da operação do café no valor de 90.000 kwanzas, o dobro do rendimento actual.

Benefícios e custos ao longo da cadeia de valor

Como referido, todos os actores da cadeia de valor operaram com rentabilidade na campanha agrícola de 2018-19. Um indicador que pode ser utilizado para determinar a contribuição da cadeia de valor para o crescimento económico é o que mede o lucro líquido relacionado com os custos totais de operação para cada actor (Figura 14).

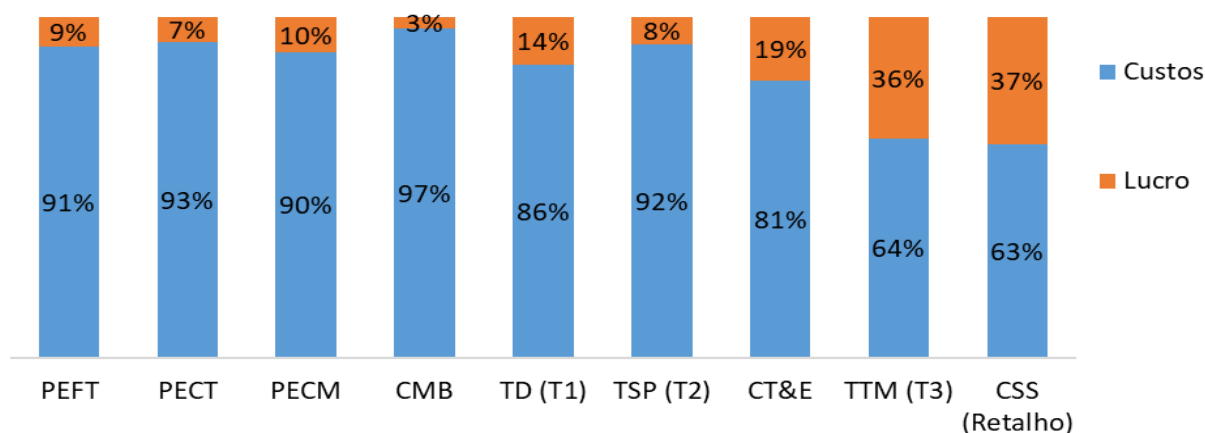


Figura 14 - Lucro líquido em percentagem do custo total Fonte: Cálculos AFA

Com a excepção da operação dos compradores de *mabuba* (que é sobretudo uma operação comercial entre os produtores e os transformadores T1 — descasque), todas as outras operações comerciais e industriais têm, em média, um melhor rácio custo-benefício (até 37%) do que os três tipos de produtores (entre 7% e 10%).

Evolução possível: O aumento previsto da produtividade, e dos preços à saída da fazenda, irá melhorar este rácio para todos os produtores. Em simultâneo, as melhorias previstas na transformação do café *mabuba* em café *comercial* irão melhorar o rácio custo/benefício para os actores T1 (descasque).

3.3 Cálculo da geração de crescimento ao longo da cadeia de valor

3.3.1 Consolidação de contas da CV

As contas de toda a CV referem-se às seguintes quantidades de produto nas diferentes etapas da CV. Ver fluxo de quantidades por produto no Anexo 8.

Função	Actor	Quantidade em t	Produto (*)
Produção	PEFT	5.000.000	M
	PECT Mabuba	3.300.000	M
	PECT Café Comercial	200.000	CC
	PECM	900.000	M
Comercialização	CMB Compradores de <i>mabuba</i>	8.800.000	M
Transformação	TD (T1)	4.600.000	CC
Transformação	TSP (T2)	4.600.000	CV
Transformação	TTM (T3)	500.000	C T&M
Comercialização	CTEcv (Comerciantes e exportadores CV)	1.021.000	CV
Comercialização	CTEctm (Comerciantes e exportadores C T&M)	90.000	C T&M
Comercialização	CSS (Retailho)	400.000	C T&M

(*) Produto: M: Mabuba, CC: Café Comercial, CV: Café Verde, C T&M: Café Torrado & Moído

Tabela 12 - Volumes de produto nas diferentes etapas da cadeia de valor Fonte: Cálculos AFA

Estes fluxos de café, em cada etapa da CV, vertidos nas contas individuais (apresentadas no Anexo 9), permitem criar a seguinte contabilidade consolidada de toda a CV. Para mais informações sobre cada categoria de actores (sub-total por actor), consultar o Anexo 9.

Actores	Saída final	Consumos intermédios	Subvenções	Salários	Impostos	Amortizações	Lucros Operacionais Líquidos	Valor acrescentado (VA) directo
PEFT	667.000	87.800	27.000	522.600	0	0	56.600	552.200
PECT*	511.500	92.530	0	356.835	0	21.150	40.984	418.969
PECM	115.200	60.120	0	20.100	0	23.083	11.896	55.080
Compradores	1.276.580	1.214.952	0	0	0	18.008	43.619	61.628
Transformadores 1	2.070.941	1.456.162	0	324.147	0	0	290.632	614.779
Transformadores 2	2.141.194	1.890.274	0	80.409	0	0	170.511	250.920
Comerciantes e exportadores	3.062.128	2.653.023	0	56.813	87.486	0	264.805	409.105
Transformadores 3	0	386.082	0	142.007	0	106.012	352.060	600.080
Retalho	1.380.627	789.711	0	74.554	0	0	516.362	590.916
Cadeia de valor	4.442.756		27.000.000	1.577.465	87.486	168.253	1.747.472	3.553.678

*As contas de ECT podem ser divididas em 2 operações:

Tabela 13 - Conta consolidada da CV (em milhares de Kwanzas). Fonte: Cálculos AFA.

Tipo de produtor	Vendas totais (kwanzas)	LOL total (Kwanzas)
ECT Café mabuba	422.400.000	27.250.000
ECT Café comercial	90.000.000	13.900.000

Tabela 14 — Lucro operacional líquido por produtor ECT Fonte: Cálculos AFA

3.3.2 Composição do valor acrescentado directo

O valor da produção da cadeia de valor é de cerca de 4,4 mil milhões de kwanzas (8,8 milhões de euros)⁶. O valor acrescentado (VA) directo gerado pela cadeia é de 3,5 mil milhões de kwanzas (7 milhões de euros).

Os produtores contribuem para o valor acrescentado da cadeia de valor com 30%, as indústrias, com 41% e os restantes 29% correspondem ao valor acrescentado pelos actores comerciais. Ver a Figura 15 para informação mais pormenorizada.

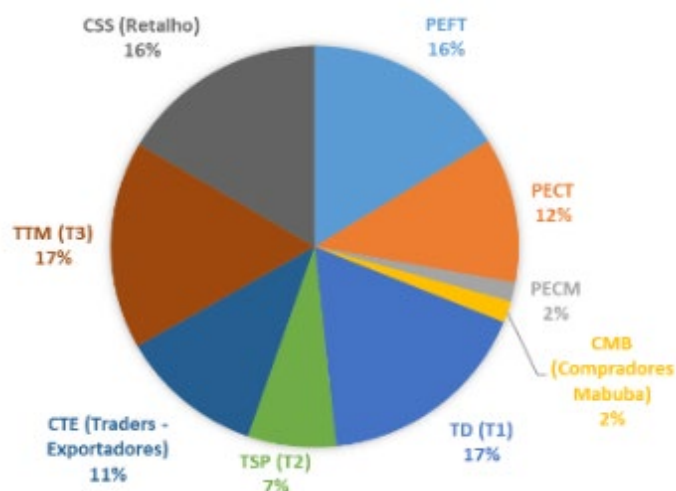


Figura 15 - Contribuição por actor para o valor acrescentado directo Fonte: Cálculos AFA

⁶ 1 € = 500 de kwanzas (Março 2020)

A Figura 16 mostra a distribuição do valor acrescentado directo por componentes (lucros operacionais líquidos, salários, impostos, depreciação). As duas principais componentes do valor acrescentado directo são a receita operacional líquida dos actores (49%) e os salários (44%). O valor dos impostos é baixo (2% do VA directo), apenas os exportadores os pagam. Os actores desta CV devem muito pouco ao sistema financeiro e o arrendamento de terras dos proprietários é quase inexistente.



Figura 16 - Composição do VA directo. Fonte: Cálculos AFA

3.3.3 Cálculo do valor acrescentado total

O crescimento da cadeia de valor é medido pelo valor acrescentado total (VA total) gerado pela CV. O denominado “valor acrescentado directo” (VA directo) é o valor gerado pelos actores que operam no interior da cadeia de valor. O “valor acrescentado indirecto” (VA indirecto) resulta de actividades dos actores exteriores à cadeia de valor. No caso da cadeia de valor do café em Angola, 94% do VA total é VA directo e os restantes 6% são gerados por actores exteriores à cadeia de valor que fornecem consumos intermédios (bens e serviços) (Tabela 13). O valor acrescentado total estimado para a cadeia de valor é de 3.800 milhões de kwanzas (7,6 milhões de euros).

Os consumos intermédios importados (bens e serviços) são sobretudo as ferramentas e os insumos agrícolas, tais como os fertilizantes. A energia necessária, gasóleo para o transporte ou outros serviços, está igualmente dependente de bens importados. Outros insumos, tais como sacos, mudas e serviços, estão entre os consumos intermédios que mais contribuem para o VA indirecto. Na Tabela 15 pode ser consultada informação pormenorizada sobre o VA indirecto.

O consumo intermédio relativo a fornecedores exteriores à cadeia de valor é de 391 milhões de kwanzas (782.000 de euros), a sua decomposição em importações indirectas e valor agregado indirecto é apresentada na Tabela 15.

	Efeitos directos	Efeitos indirectos	Efeitos totais
Importados	497.616	150.256	647.872
Consumos intermédios não desagregado		781	781
Valor acrescentado			
Salários	1.577.465	96.009	1.673.474
Imposto (+) sub (-)	60.486	25.229	85.715
Encargos financeiros	0	31.112	31.112
Renda da propriedade	0	2.304	2.304
Depreciação	168.254	32.265	200.519
Lucro operacional líquido	1.747.472	53.507	1.800.979
Valor acrescentado	3.553.678	240.425	3.794.103

Tabela 15 - Valor acrescentado indirecto (em milhares de kwanzas). Fonte: Cálculos AFA

Evolução possível: para obter um acréscimo da produtividade, torna-se necessário o acesso a factores de produção importados para a produção e transformação. No entanto, também é

importante que os actores da cadeia de valor usem a economia nacional, o mais possível, para o fornecimento de bens e serviços, porque os produtos importados, não só não contribuem para o crescimento económico como pesam na balança comercial. No caso presente, prevê-se, para as duas próximas campanhas, uma maior participação dos fornecedores indirectos no VA total da cadeia de valor.

Os aumentos de produtividade previstos, para todos os produtores, irão aumentar a participação actual dos três tipos de produtores, no valor acrescentado da cadeia de valor. A este propósito, consultar a secção Recomendações, com o título: Evolução possível a campanha 2021-22.

3.3.4 Contribuição da cadeia de valor para o PIB do sector agrícola

O PIB do sector agrícola de Angola representa 13% do PIB total nacional. A cadeia de valor do café representa 0,06% do PIB agrícola.

	<i>Kwanzas</i>	<i>Euros</i>
PIB total	48 biliões de kwanzas	96 milhões €
PIB sector agrícola	6 biliões de kwanzas	12 milhões €
VA total CV café	3,8 biliões de kwanzas	7,6 milhões €

Tabela 16 - Participação da cadeia de valor no PIB Fonte: INCA e Ministério de Economia

Em Angola a CV de café possui uma elevada taxa de integração. O VA total representa 85% da produção da CV o que significa que, para 100 da produção de café, 85% corresponde ao valor acrescentado para a economia nacional e 15% corresponde à importação de bens e serviços necessários para produzir café.

Evolução possível: de acordo com as nossas estimativas, no decurso de duas campanhas agrícolas a actual participação de 0,06% da cadeia de valor do café no PIB agrícola pode duplicar. O processo actual de renovação das plantações antigas pode gerar um aumento da produtividade de 100 kg/ha para os produtores EFT e de 400 kg/ha para os produtores ECT. No caso dos produtores ECM, o rendimento previsto para as duas campanhas agrícolas é de 3 t/ha (para este estudo foi considerado um rendimento de 1,5 t/ha para a campanha agrícola de 2018-19). A possível evolução do rendimento do café *mabuba* significa que, na campanha 2021-22, Angola pode obter uma produção nacional de 16.440 toneladas (9.200 toneladas para 2018-19), o que representa um aumento da produção de café *mabuba* de 2,1 milhões de dólares, o que permitiria que a cadeia gerasse um valor acrescentado por US \$ 12,6 milhões, contra os US \$ 8,1 de valor acrescentado em 2018-19.

3.3.5 Contribuição da CV para as finanças públicas

A principal contribuição da cadeia de valor para as finanças públicas assenta nos direitos de exportação. Os exportadores pagam um valor global de 3% sobre as exportações. Localmente, ao nível do município e da província, a contribuição total através de impostos e registos representou 2%. A receita total de impostos da cadeia do café para as finanças públicas no ano de 2018-19 foi de 87 milhões de kwanzas (174.000 euros). O total de subsídios recebidos pela cadeia, no mesmo período, foi de 27 milhões de kwanzas (54.000 euros). Estes subsídios são direccionados para os produtores de EFT e representam 48% da sua receita operacional líquida. O subsídio recebido deve ser deduzido da contribuição anual da cadeia de valor para as finanças públicas, o que gera um impacto líquido de 60 milhões de kwanzas (120.000 euros) como contribuição da cadeia na campanha 2018-19.

3.3.6 Contribuição da cadeia de valor para a balança comercial

Nas fases de produção e transformação, a componente de importação de consumos intermédios (bens e serviços) da cadeia de valor (tal como apresentado no cálculo supra do VA total) representa 600 milhões de kwanzas (1,2 milhões de euros). As exportações reportadas para a campanha agrícola de 2018-19 ascendem a 2.900 milhões de kwanzas (5,8 milhões de euros). A balança

comercial da cadeia de valor para esta campanha é assim positiva em cerca de 2.300 milhões de kwanzas (4,6 milhões de euros).

Estima-se que as importações de café para 2018-19 totalizem 1.950 milhões de kwanzas (US \$ 4,2 milhões ou 3,9 milhões de euros). Note-se que actualmente os produtos importados já são produzidos em Angola. Para o período de 2016-18, Angola importou produtos de café no valor de 6.400 milhões de kwanzas (12,8 milhões de euros) e, no mesmo período, exportou 1.600 milhões de kwanzas (3,2 milhões de euros), registando um défice da balança comercial de 4.800 milhões de kwanzas (9,6 milhões de euros). Parte deste défice é explicado pela composição dos produtos transaccionados. No caso das exportações, 90% do total é constituído por café *verde*, com baixo valor acrescentado, enquanto que 90 % das importações são de café *torrado e moído*, com um valor acrescentado relativamente elevado. (Fonte: AIPEX e Ministério de Comércio de Angola). O cenário de "possível evolução", apresentado neste trabalho, sugere que, no curto prazo (dois anos), Angola poderá substituir amplamente as importações de café por produtos nacionais.

Evolução possível: Angola já produz e exporta produtos de café valorizados. O aumento de volume necessário para substituir as importações pode ser conseguido em duas campanhas agrícolas, com base nas nossas próprias estimativas, elaboradas a partir dos dados do INCA e da informação recolhida nas missões de campo.

3.4 Viabilidade da cadeia de valor do café de Angola na economia internacional

Uma das ferramentas para compreender a competitividade de uma cadeia de valor em comparação com outros países concorrentes é o Coeficiente de Protecção Nominal (NPC).

Para ambos os produtos em análise, café *verde* e café *torrado e moído*, o Coeficiente de Protecção Nominal (NPC) é ligeiramente inferior a 1, o que mostra que a CV é viável, pois os preços do mercado do café em Angola são ligeiramente inferiores aos do café de igual qualidade no mercado internacional. No entanto, o país protege a CV nacional pois, oficialmente, tributa as exportações a uma taxa de 3% e as importações a uma taxa de 30%.

Produto	NPC
Café verde	0,89
Café torrado e moído	0,96

Tabela 17 - Coeficiente de Protecção Nominal (NPC). Fonte: Cálculos AFA

O rácio Custo dos Recursos Internos (DRC) é um indicador que estabelece a viabilidade da cadeia de valor num ambiente de comércio internacional. Tem em conta os "factores internos não-transaccionáveis" a preços de mercado, a "produção internacional" e os bens e serviços transaccionáveis, a preços internacionais.

No caso da cadeia de valor do café de Angola, o rácio DRC é 0,48. O valor deste rácio é bastante inferior ao valor que estabelece uma situação viável para o desenvolvimento futuro da cadeia de valor no contexto internacional. Tal significa que a CV tem uma vantagem comparativa, pois o valor económico por si gerado (utilizando preços internacionais de bens e serviços para o seu cálculo), excede, em grande parte, o pagamento dos factores domésticos de produção necessários para produzir, processar e comercializar o café nacional.

Dois tipos de factores intervêm neste indicador NPC. Um primeiro conjunto de factores está ligado à competitividade da cadeia de valor: os custos de produção e de industrialização, a qualidade e o volume dos produtos e a produtividade de todos os actores da cadeia de valor. O segundo conjunto de factores são factores macro, fora do controlo dos actores da cadeia de valor, como os serviços públicos, as infra-estruturas, o acesso ao crédito, a taxa de câmbio e o regime fiscal, entre outros.

Os resultados dos cálculos AFA para os dois rácios, NPC e DRC, confirmam a viabilidade da cadeia de valor na economia internacional.

3.5 A inclusividade (*inclusiveness*) da cadeia de valor

3.5.1 Lucro operacional líquido de todos os actores

Como vimos, todos os actores da cadeia de valor lucraram na campanha agrícola de 2018-19. Da análise das contas de exploração da cadeia de valor, verifica-se que o lucro operacional líquido desta cadeia de valor foi de 1.750 milhões de kwanzas (3,5 milhões de euros).

Como se pode ver na Figura 17, os três tipos de produtores representam apenas 6% do lucro operacional líquido total ainda que criem 44% do seu valor acrescentado directo; os actores comerciais representam 47% do lucro operacional líquido total, e os restantes 47% correspondem aos actores do sector de comercialização.

E como também já foi referido neste relatório, o café é uma das poucas fontes de rendimento em numerário dos produtores EFT. O lucro operacional líquido destes produtores parece baixo, o que é preocupante, pois deve ser considerado o facto de estes produtores serem os que apresentam um maior envolvimento de mão-de-obra nas suas operações, e os em que, na maioria dos casos, o trabalho envolvido é, na realidade, efectuado por membros do seu agregado familiar. A remuneração pelo trabalho familiar investido na produção de café parece ser assim muito baixa, para a grande maioria destes produtores.

Um factor que mais pesa no rendimento dos produtores é o preço a que vendem o café *mabuba*. É um preço que permite apenas baixos rendimentos, por unidade produtiva, em comparação com o salário mínimo rural. A Figura 12 descreve os factores que interferem na formação deste preço (café *mabuba*). O baixo rendimento agrícola das fazendas, determina o baixo rendimento dos produtores. Todos estes factores não permitem uma maior inclusão destes actores na cadeia de valor.

A cadeia de valor não é, deste modo, suficientemente inclusiva.

Como vimos, actualmente (2018-19), os produtores recebem apenas 6% do lucro operacional líquido (contando com todos os actores). Com um melhor preço para o café *mabuba* e o aumento do rendimento, os produtores poderiam aumentar sua participação na distribuição do rendimento gerado por esta cadeia de valor. A este propósito, ver neste relatório "Evolução possível da campanha 2021-22".

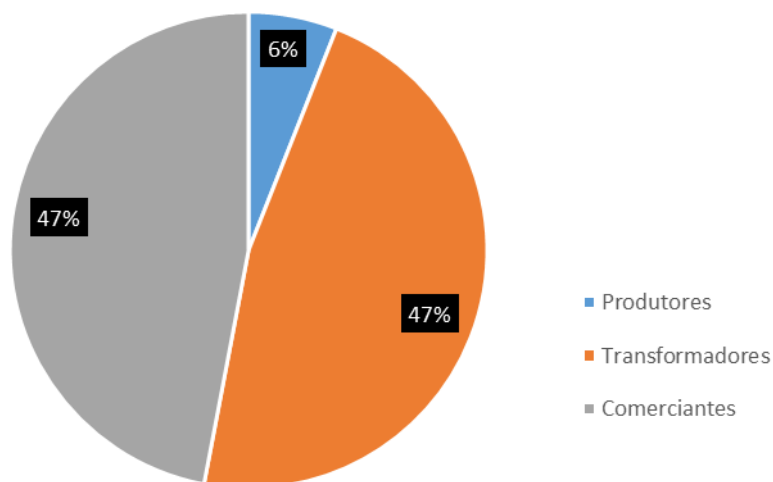


Figura 17 - Lucro operacional líquido por actor Fonte: Cálculos AFA

3.5.2 Distribuição dos salários ao longo da cadeia de valor

De um total de valor acrescentado estimado de 3.800 milhões de kwanzas (7,6 milhões de euros), 44% são explicados pela componente trabalho desta cadeia de valor (Figura 16).

Os salários da força de trabalho empregada ao longo da cadeia de valor, totalizam 1.600 milhões de kwanzas (3,1 milhões de euros) por ano.

Os produtores empregam sobretudo trabalhadores com baixos salários, cerca de 600 a 1.000 kwanzas por dia (30.000 kwanzas por mês). Os três tipos de produtores são os actores da CV que contribuem com a maior parcela dos salários da cadeia de valor: pagam 57% da totalidade dos salários da cadeia de valor (Figura 18).

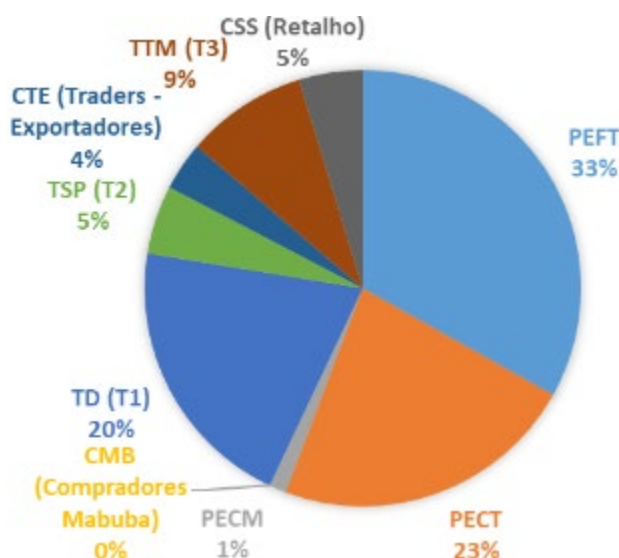


Figura 18 — Distribuição dos salários por actor Fonte: Cálculos AFA

Os actores dos três tipos de indústrias (T1, T2 e T3) são responsáveis por 35% dos salários pagos na cadeia de valor. O salário médio dos trabalhadores industriais é três a quatro vezes mais elevado do que o dos trabalhadores rurais (100.000 – 130.000 kwanzas por mês).

Os restantes 8% de gastos salariais provêm dos actores comerciais que empregam um número mais baixo de trabalhadores, se comparados com os outros dois grupos de actores da cadeia de valor, mas com uma remuneração média mais elevada (450.000 – 500.000 kwanzas por mês).

Vemos pois em que medida, ainda que os produtores contribuam para a maior parte dos salários, o lucro operacional líquido que obtêm é o mais baixo. Os produtores EFT e ECT são os que apresentam um maior peso da componente salários no seu valor acrescentado, representando, respectivamente, 90% e 85% dos valores agregados totais correspondentes (Tabela 18). No entanto, os salários médios pagos pelos agricultores são notoriamente inferiores aos pagos pelos actores industriais e comerciais da mesma cadeia.

Função	Actor	Total VA em 1.000 Kz	Composição do Valor Acrescentado			
			Salário	Impostos	Depreciação	LOL
Produção	PEFT	579.200	90%	0%	0%	10%
	PECT	418.970	85%	0%	5%	10%
	PECM	55.080	36%	0%	42%	22%
Comercialização	CMB Compradores de mabuba	61.628	0%	0%	29%	71%
Transformação	TD (T1)	614.779	53%	0%	0%	47%
Transformação	TSP (T2)	250.920	32%	0%	0%	68%
Transformação	TTM (T3)	409.105	24%	0%	18%	59%
Comercialização	CTE (Traders e exportadores)	600.080	14%	21%	0%	65%
Comercialização	CSS (Retailho)	590.916	13%	0%	0%	87%
Total CV		3.580.678	44%	2%	5%	49%

Tabela 18 - Composição do valor acrescentado por actor. Fonte: Cálculos AFA

3.5.3 Componente emprego da cadeia de valor

Ao nível da produção, a força de trabalho foi estimada assumindo que todos os produtores de café têm outras actividades além desta produção. Por exemplo, no caso dos EFT, estes produtores têm em média uma superfície de 6 ha para todas as actividades. Destes 6 ha, cerca de 3,3 ha são ocupados com café, e destes apenas colhem o correspondente a 1,6 ha.

Estima-se que estes produtores empreguem 54.000 trabalhadores. Estima-se ainda que estes trabalhadores permanentes (não legalizados) se dediquem até 1 mês/ ano à produção de café, e o restante do tempo à produção de milho, batata e outras actividades relacionadas (dependendo das regiões).

A transformação industrial conta com aproximadamente 1.200 trabalhadores permanentes (trabalhadores exclusivos do café). A comercialização com 3.000 trabalhadores não-exclusivos ao café: mercados informais, retalhistas, bares/restaurantes e exportadores.

Todos os outros trabalhadores indirectos, relacionados com a CV do café, não foram considerados nesta estimativa da força de trabalho, tais como os do sector do transporte e outros serviços relacionados com a CV.

O emprego total na CV é de 60.000 empregos a tempo parcial ou tempo inteiro.

3.6 Principais conclusões da análise económica

Considerando os resultados da análise económica com base nas duas questões de referência:

- Qual é a contribuição da cadeia de valor do café para o crescimento económico de Angola?
- Esse crescimento económico é inclusivo?

Pode-se concluir:

A contribuição da CV para o crescimento de Angola não é significativa, actualmente, mas pode vir a ser no curto prazo (consultar a secção Recomendações deste relatório).

Embora os produtores agrícolas contribuam com 30% do valor acrescentado e com 57% dos salários, dando trabalho à população rural, a cadeia de valor beneficia muito mais os processadores e os comerciantes (ambos arrecadando 47% do lucro operacional líquido) do que os produtores agrícolas (6%). Relacionando a proporção do rendimento obtido com o café *mabuba* com a que se obtém com o café *verde*, a participação do preço do café à saída da fazenda, face ao preço do café *verde* para exportação, é apenas de 16%, isto é, trata-se de um preço muito baixo em comparação com outros países no mundo.

Os produtores EFT, que são a grande maioria dos produtores, só sobrevivem se tiverem acesso a subsídios estatais. A produção de café dificilmente valoriza o trabalho familiar investido na sua produção. O preço de venda do café beneficia certas categorias de processadores e comerciantes, mas não permite que os produtores agrícolas tenham uma actividade viável.

A forma como o INCA partilha a informação com as partes interessadas não segue procedimentos formais e não se efectua ao abrigo de protocolos institucionais. Os produtores são os actores a quem mais falta informação sobre a CV, especialmente no que se refere aos mercados e aos sistemas e técnicas agrícolas. Um dos principais factores que impede o INCA de actuar, em sintonia com a sua missão, é a falta de recursos (orçamento) para levar a cabo as suas tarefas.

Por enquanto, a cadeia de valor não é suficientemente inclusiva, mas tem o potencial de o ser no curto prazo (consultar a secção Recomendações deste relatório).

Para cada um dos temas principais da análise económica, foi inserido um parágrafo que apresenta a “evolução possível” em cada um dos casos. A “evolução possível” é baseada na informação recolhida na missão de campo, em conjunto com os dados fornecidos pelo INCA e com a literatura relacionada com esta análise.

A “evolução possível” pode resultar num aumento de 5,6 milhões de euros em toda a cadeia de valor, num período de duas campanhas agrícolas, tendo como meta 2021-22.

Prevê-se que as melhorias ocorram em três fases diferentes da cadeia de valor:

Ao nível da produção as duas condições principais são as boas práticas agrícolas e o programa de renovação das plantações. Um modelo semelhante ao que é sugerido pela AIPEX, o “modelo misto”, (fonte: AIPEX — Programa de Promoção das Exportações e Internacionalização de Empresas do Sector do Café — 2018-2022) com enfoque em ambas as variáveis, volume e qualidade, é a combinação perfeita para a concretização dos “pontos fortes” e “oportunidades”, que este estudo confirmou, para a esta CV.

Ao nível comercial, são necessários uma política de preços e um fluxo de informação mais transparentes, em conjunto com a melhoria dos quatro factores mencionados para a formação do preço à saída da fazenda, para o café *mabuba*. No que se refere ao comércio internacional, deve ser definida uma estratégia de *marketing*. À luz dos resultados desta análise, Angola tem uma oportunidade clara de se inserir em mercados de nicho, à escala internacional, para produtos valorizados e com qualidade.

Ao nível industrial, é possível conseguir uma melhoria em cinco pontos percentuais na conversão do café *mabuba* em café *comercial*, em simultâneo com o aumento da capacidade e a modernização da maquinaria e equipamento.

Questão de referência 1: Qual é a contribuição da CV para o crescimento económico?		Indicadores	Resultados do estudo
CQ1.1	Até que ponto são rentáveis e sustentáveis as actividades da CV para as entidades envolvidas?	Rendimento líquido por tipo de actor	LOL anual para um produtor individual: EFT 2.300 kwanzas, ECT 300.000 kwanzas, ECM 1,4 milhões de kwanzas Transformador T2 (rebeneficiamento): 58 milhões de kwanzas); Transformador de tipo T3 (torrefação e moagem): 36 milhões de kwanzas; Transformador de tipo T1 (descasque): 17 milhões de kwanzas, Comerciante: 12 milhões de kwanzas para 100 toneladas café <i>verde</i> / ano, 20 milhões de kwanzas para 10 toneladas café <i>torrado e moído</i> /ano.
		Avaliação do rendimento líquido dos agricultores face ao salário mínimo e/ou oportunidades de emprego.	Pequenos produtores EFT = únicos actores da cadeia de valor abaixo do salário mínimo.
CQ1.2	Qual é a contribuição da CV para o PIB?	VA total e componentes	Volume de negócio = 4.400 milhões de kwanzas (€ 8,8 milhões). Lucro operacional líquido campanha agrícola de 2018-19 foi = 1.550 milhões de kwanzas (€ 3,1 milhões). VA total = 3.800 milhões de kwanzas (€ 7,6 milhões), 45% salários e 55% lucros.
		Participação do VA no PIB	< de 0,1% do PIB agrícola.
		Taxa de integração na economia (VA total/produção da CV)	86 %
CQ1.3	Qual é a contribuição da CV para o PIB do sector agrícola?	Participação do VA no PIB do sector agrícola	0,06% do PIB agrícola de Angola.
CQ1.4	Qual é a contribuição da CV para as finanças públicas?	Balanço dos fundos públicos	+ 60 milhões de kwanzas (€120.000).
CQ1.5	Qual é a contribuição da CV para a balança comercial?	Balança comercial da CV	+ 2.300 milhões de kwanzas (€ 4,6 milhões)
		Importações totais/produção da CV	14%

Questão de referência 1: Qual é a contribuição da CV para o crescimento económico?		Indicadores	Resultados do estudo
CQ1.6	A CV é viável na economia internacional?	Coeficiente de protecção nominal (NPC)	Café verde: 0,89 Café torrado e moído 0,96
		Rácio de Custo dos recursos internos (DRC)	0,48

Tabela 19 - Quadro 1 de síntese dos indicadores económicos.

Questão de referência 2: O crescimento económico é inclusivo?		Indicadores	Resultados do estudo
CQ2.1	Como é que o lucro está distribuído pelos actores da CV?	Rendimento total das fazendas	O rendimento anual total para os três tipos de produtores é 109 milhões de kwanzas.
		% preço final à saída da fazenda	16%
		Total de ordenados e salários	1.558 milhões de kwanzas.
CQ2.2	Qual é o impacte dos sistemas de governança na distribuição do rendimento?	Distribuição do rendimento	Produtores: 6%, Industriais: 47%; Agentes comerciais: 47%.
CQ2.3	Como é que está distribuído o emprego na CV?	Número de postos de trabalho por conta de outrem e por conta própria	Sobre 60.000 empregos tempo parcial ou tempo inteiro: 54.000 trabalhadores rurais, incluindo produtores, 1.200 trabalhadores (exclusivos do café) industriais e 3.000 trabalhadores comerciais (não-exclusivos do café).

Tabela 20 - Quadro 2 de síntese dos indicadores económicos.

4 ANÁLISE SOCIAL DA CADEIA DE VALOR

4.1 Introdução metodológica

A 1ª missão de campo da análise social decorreu em simultâneo e nas mesmas regiões em que incidiram as análises económica e ambiental. A 2ª missão da análise social teve lugar na província de Cuanza Sul, municípios de Amboim, onde foi implementado o projecto PERLCA, e em Quibala, onde se situam as grandes empresas agro-industriais. Nesta 2ª missão procurou-se avaliar a situação actual do projecto PERLCA e a influência de agro-indústrias nas comunidades mais próximas; pretendeu-se, igualmente, estabelecer contacto com comerciantes directamente ligados aos produtores EFT.

Nas duas missões utilizaram-se *focus groups* e entrevistas que incidiram sobre os três tipos de produtores (EFT, ECT e ECM), comerciantes e industriais (Anexo 13; Anexo 14). Foram ainda entrevistados responsáveis do INCA e das administrações provinciais/ regionais.



Figura 19 — Focus group com proprietários (Canjongo, Uíge) (esquerda); entrevista com soba (Coop. Dambi, Uíge) (direita)

Do contacto com as quatro províncias visitadas, e ainda que tendo identificado algumas especificidades, verificou-se uma regularidade e consistência na informação recolhida que nos permite ter algum grau de confiança na sua fiabilidade.

4.2 Caracterização das regiões alvo da análise social

Foi possível constatar (em particular na região de Uíge e Cuanza Sul) ter havido um passado de prosperidade nas zonas onde se concentra a maior produção de café. São ainda visíveis marcas na estrutura urbana e na diversidade de serviços. No entanto, da consulta dos dados do Censo de 2014, observa-se que, ainda que alguns dos municípios das zonas produtoras de café estejam bem posicionados numa avaliação multidimensional da pobreza em Angola, hoje esta relação entre zonas de produção de café e desenvolvimento económico e social já não se verifica de forma tão evidente. Também o associativismo que, na literatura consultada, se nos tinha afigurado como a chave para o desenvolvimento dos produtores mais vulneráveis, veio, na realidade, a revelar-se incipiente.

Província	Nº Produtores em actividade	Área (ha)		Dimensão média
		Total	Explorada	Área explorada (ha)
Uíge	4.268	20.016	17.367	4,1
Cuanza Norte	683	17.070	8.670	12,7
Cuanza Sul	7.717	47.106	16.347	2,1
Huambo	84	209	23	0,3

Tabela 21- Balanço da colheita 2018-19 (efectuado pelo INCA nas quatro províncias)

PROVÍNCIA DE UÍGE

É a província onde está mais presente a memória dos tempos áureos do café *Robusta*.

A exploração é de tipo familiar, não existindo praticamente explorações de carácter empresarial. A dimensão média da área explorada é de 4,1 ha. As plantações têm em geral 45 ou mais anos.

O número de cafeicultores recenseados pelo INCA (2018/2019) é de 4.268 ocupando uma área total de 20.016 ha (área explorada de 17.367 ha). Este número tem vindo a diminuir desde 2010 (7.224 cafeicultores) (Baptista et al., 2012).

Em 2014, a população era de 1.483.118 habitantes (INE 2016). Densidade populacional: 24 hab./km².

Se ainda há vestígios de algum associativismo, este é sobretudo uma designação para obtenção de financiamentos.

Dos sete equipamentos de descasque registados em 2010 (Baptista et al. 2012) só três estão a funcionar (Estação Experimental do INCA e de uma empresa privada que alugou as instalações a uma cooperativa). Existem duas unidades de torrefação. (Pacheco, com. pes.)

PROVÍNCIA DE CUANZA NORTE

Foi o primeiro centro do café em Angola onde se iniciou, com significado, a sua colheita nas plantas que disseminavam pelas matas, e onde se instalaram as primeiras fazendas desde a terceira década do século XIX.

Nesta província, a dimensão média das explorações de café é mais elevada 12,7 ha. Nos anos de 2018/2019 estavam inscritos pelo INCA 683 produtores. O número registado em 2010 era de 2.000 em actividade para 4.350 no total (Baptista et al., 2012).

Em 2014, a população desta província era de 443.396 habitantes. Densidade populacional: 22 hab./km²

Associativismo: algumas associações persistem, mas são pouco mais de um nome. Relacionam o associativismo com acesso a crédito. Existem formas de entre-ajuda e associações familiares.

Nesta província existe, actualmente, apenas um equipamento de descasque industrial e um equipamento de torrefação (Pacheco com. pes). Em 2010 havia três equipamentos de descasque. Em 2010 a falta de equipamentos de descasque já era considerada uma limitação.

PROVÍNCIA DE CUANZA SUL

É a região do café *Robusta* variedade *Amboim* (região Libolo-Amboim) (considerada a melhor variedade da espécie *canephora*). Em tempos teve ligação ferroviária a Porto Amboim para escoamento da produção de café por via marítima. Esta região era, no tempo colonial, a região onde se situavam as maiores empresas. É a região onde coexistem variedades de *Robusta* e *Arábica*.

É uma região de pequenas explorações. Dimensão média de 2,1 ha. Só em Gabela há cerca de 3.000 produtores. Segundo o recenseamento do INCA em 2018/2019, existiam 7.717 cafeicultores. Em 2010, eram 6.143 (Baptista et al., 2012).

População: 1.881.873 habitantes (Censo de 2014). Densidade populacional: 34 hab./km².

Há um associativismo incipiente, mas com maior expressão quando comparado com as outras três províncias, resultante do Projecto PERLCA – Amboim.

Nesta província existem 12 equipamentos de descasque e 3 equipamentos de torrefação. Em 2010, existiam 22 desses equipamentos operacionais (Baptista et al., 2012).

PROVÍNCIA DE HUAMBO

Desde os anos de 1970 que se desenvolveu a lavra do alto, a actividade agrícola da maior parte da população rural. Em 1999-2000, desenvolveu-se a produção do café *Arábica* na região

A dimensão média das propriedades é menor nesta província (0,3 ha). O INCA registou em 2018-19 84 cafeicultores, em 2010 eram 147. São conhecidos como agricultores de *otchumbo* querendo isto dizer que têm a lavra à volta da casa.

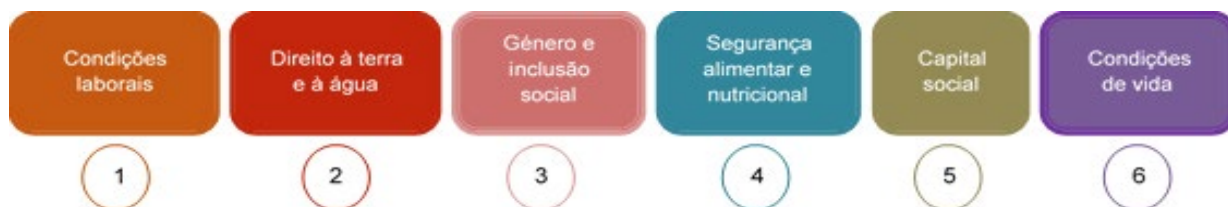
Em 2014, a população era de 2.019.555 habitantes. Densidade 60 hab./km².

Associativismo — em 2010 uma Cooperativa Agro-Pecuária Ussinda-Catota solicitou apoio ao INCA para que os seus associados plantassem café. Nesse ano previa-se que 77 associados viessem a efectuar plantações.

Não se obteve informação sobre equipamentos de descasque e/ou torrefação. No entanto há registo de que em 2010 o INCA decidiu disponibilizar um equipamento de descasque dado os compradores preferirem o café comercial ao café *mabuba*.

4.3 Sustentabilidade social da cadeia de valor

O modelo de recolha de dados da análise social é composto por seis domínios: (1) condições laborais; (2) direito à terra e à água; (3) género e inclusão social; (4) segurança alimentar e nutricional; (5) capital social e (6) condições de vida. Para cada domínio foi feita uma caracterização geral, a nível nacional, a partir das fontes secundárias consultadas, complementada com os resultados obtidos nas duas missões de campo.



Estes domínios correspondem a 63 questões agrupadas em 22 sub-temas. A resposta a estas questões foi introduzida numa ferramenta *Excel* que permite uma avaliação criteriosa de cada um dos domínios, com vista à identificação das vulnerabilidade e riscos para a sustentabilidade social. O resultado final é apresentado de forma gráfica na Figura 20.



Figura 20 - Perfil Social em 2020 (não existe perfil anterior)

Dos resultados obtidos, destacam-se os valores genericamente baixos em todos os domínios, estando os maiores riscos e vulnerabilidades associados aos domínios *género* e *capital social*. Os resultados mais positivos estão relacionados com a *segurança alimentar*, não tendo sido identificado nenhum período de carência alimentar regular, sendo as zonas de produção de café, do ponto de vista edafo-climático, favoráveis à produção agrícola de uma variedade de produtos alimentares. De seguida será descrito em detalhe cada um destes domínios.

4.3.1 Condições de trabalho

4.3.1.1 Direitos laborais

Angola é membro da Organização Internacional do Trabalho (OIT) desde 1976. Ratificou as suas oito Convenções Fundamentais: Convenção sobre o trabalho forçado, 1930 (No. 29); Convenção sobre o direito de organização e de negociação colectiva, 1949 (No. 98); Convenção sobre a liberdade sindical e a protecção do direito sindical, 1948 (No. 87); Convenção sobre igualdade de remuneração, 1951 (No. 100); Convenção sobre a abolição do trabalho forçado, 1957 (No. 105);

Convenção sobre discriminação (emprego e profissão), 1958 (No. 111); Convenção sobre idade mínima de admissão ao emprego, 1973 (No. 138); Convenção sobre as piores formas de trabalho das crianças, 1999 (No. 182). A Lei Geral do Trabalho de 1981 é substituída em 2000 por uma nova Lei Geral do Trabalho, mais abrangente visando a integração de “empresas públicas, mistas, privadas e cooperativas, e de organizações sociais não integradas na estrutura da Administração Pública”. (Lei Geral do Trabalho - Lei nº 2/00 de 11 de Fevereiro). O seu Artigo 4.º enuncia a proibição do trabalho compulsivo, ainda que abra exceções tomando em consideração os poderes tradicionais, para “pequenos trabalhos comunais ou de aldeia”. O Plano Nacional de Desenvolvimento – PND - (2013-2017) visou possibilitar a implementação prioritária de programas como o rendimento mínimo ou de outras formas de protecção social, nomeadamente no âmbito do regime não contributivo.

Quase todo o trabalho ligado à cadeia de valor é informal e/ou eventual, sendo as condições negociadas caso-a-caso. É suposto as empresas comerciais envolvidas cumprirem o mínimo legal exigido nos acordos celebrados pelos governos, mas têm um peso residual em termos da mão-de-obra envolvida. Verificámos, contudo, existirem alguns casos, recentes, de inscrição por parte de médios proprietários de explorações de café (EFT e ECT) de trabalhadores no sistema de protecção social, ainda que se queixem de um sistema burocrático demasiado complexo e de falta de documentos de identificação dos trabalhadores. A produção de café emprega uma grande quantidade de mão-de-obra, sobretudo na altura da colheita (trabalho eventual). As actuais dificuldades de contratação de mão-de-obra, identificadas nas duas missões de campo, reflectem a situação de descapitalização dos pequenos e médios produtores (EFT), que descrevem o seu elevado custo como estando entre os principais factores condicionantes à produção. A contratação é por isso informal, eventual (ao dia, à semana ou ao mês) e apenas em situações em que a dimensão ou o acesso ao mercado o justifiquem (sobretudo no momento das três “capinas” e da colheita). Os trabalhadores são pagos em dinheiro. Chegam a um entendimento sobre o valor, dado não haver uma tabela do Estado que o regule. O valor e condições de mercado são regulados pelo próprio mercado informal e seguindo os valores praticados na região.

4.3.1.2 Trabalho infantil

A Secção II — *Trabalho de menores* — da Lei Geral de Trabalho de 2000, estabelece que “os menores só podem entrar para o mercado de emprego a partir dos 14 anos, desde que autorizados pelos pais ou tutores legais”. Em harmonia com esta Lei, o Plano Nacional de Desenvolvimento (2009-2018) alarga a idade de ensino obrigatório para os 14 anos. Foi também aprovado, em 2018, pelo Ministério do Trabalho e Ministério da Acção Social um Plano de Acção Nacional para o Combate ao Trabalho Infantil que visa erradicar o trabalho infantil. No entanto, e apesar deste enquadramento legal e prioridades governamentais, o trabalho infantil continua não só a ser utilizado, como durante as missões de campo se constatou, sobretudo quando conversando com pequenos produtores, que não parece existir uma consciência crítica em relação à sua utilização. Referem-se-lhe como “apoio familiar” ou dizem não o utilizar unicamente porque “o Estado não deixa”. Em literatura consultada, é referido ser frequente as mulheres levarem bebés para os campos enquanto deixam as outras crianças em casa. Sobretudo as meninas são impedidas de ir à escola, para se ocuparem de cuidados infantis e de tarefas domésticas. (Relatório de 2008 do AfDB4). De acordo com dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (2016), em Angola 18,7% de crianças entre os 7 e os 15 anos estão envolvidas em actividades económicas e domésticas. Estes valores baixam quando é questionado apenas o seu envolvimento em actividades económicas (8,9% rapazes e 10,6% raparigas), dados do Inquérito aos Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) (INE *et al.*, 2017). Estes dados são reforçados pelos elevados índices de abandono escolar após a escolaridade básica. A frequência escolar passa para cerca de 11% no 1º ciclo do ensino secundário e cerca de 5% no 2º ciclo (ver domínio *Condições de Vida*).

Nos *focus groups* com pequenos e médios proprietários EFT foi referido, com naturalidade, que crianças de oito anos trabalham com enxada, ajudando a cavar e a limpar os terrenos (grupo de mulheres – Negage - Uíge). Um médico da região de Gabela chamou a atenção para o facto de

serem observáveis, regularmente, famílias com crianças pequenas caminhando à beira da estrada, todos transportando catanas. Encaram o trabalho infantil como uma forma de aprendizagem e afirmam que “as próprias crianças pousam a enxada quando querem brincar” (grupo de mulheres de uma comuna de Uíge). Referem também que crianças de 5 anos carregam vasilhames de 5 litros de água que vão buscar ao rio (*focus group* com mulheres fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

4.3.1.3 Segurança no trabalho

O trabalho nas plantações de café é referido como sendo especialmente duro, sobretudo tendo em consideração a elevada idade dos produtores e o facto de se realizar manualmente. Corresponde a um esforço físico acrescido (em especial para as mulheres), tendo em conta que o acumulam com o trabalho dedicado a outras culturas. Essa dificuldade é apontada pelos mais velhos para justificar a falta de atractividade para os jovens. As referências aos riscos do trabalho estão associadas a mordeduras de cobra e de insectos, em particular de formigas. Verificou-se que algumas famílias têm em casa antídotos contra estes venenos. São igualmente mencionados ferimentos resultantes do uso de ferramentas cortantes, utilizadas em podas e capinas. Sobretudo as mulheres queixam-se de arranhões e cortes provocados pela própria vegetação (densa) que circunda as plantas. Em caso de acidente, os responsáveis das fazendas com trabalhadores contratados (ECT e ECM) transportam os acidentados para postos de saúde. Algumas das maiores fazendas têm instalados, ou estão a instalar, centros de saúde na própria fazenda. A maioria dos produtores familiares não utiliza produtos químicos que possam pôr em risco a sua saúde. O desenvolvimento da CV, com a disseminação de equipamentos de descasque, poderá introduzir problemas de segurança que ainda não estão presentes. Durante a missão de campo, as estruturas de descasque que estavam em funcionamento revelaram ter também problemas de segurança (contacto com partes mecânicas e inalação de poeira).

4.3.1.4 Atractividade

De acordo com dados do Censo de 2014, a taxa de desemprego jovem (15-24 anos) é de 41% (média global). O investimento ao nível do ensino secundário tem vindo a aumentar, com um acréscimo do número de salas de aula entre 2002 e 2014 de 75,2% no primeiro ciclo e 84,4% no segundo ciclo (Universidade Católica de Angola 2014). Os jovens, mais escolarizados, procuram sobretudo emprego nas cidades (principalmente em Luanda). O trabalho na produção de café é considerado pouco atractivo para os jovens da região, sobretudo dado o tempo que uma nova plantação demora a produzir (cerca de 3 a 4 anos). “Os jovens não têm paciência para esperar. Querem rendimentos imediatos”. Houve quem referisse a necessidade de um financiamento para os primeiros quatro anos de início da actividade.

O problema da atractividade do café para a população mais jovem põe-se também ao nível dos comerciantes/ industriais que temem pela não reprodução geracional do esforço de uma vida (Cuanza Sul). Referem ainda o facto de a sua geração estar “muito ligada ao campo” enquanto que a dos filhos que saíram para estudar pouco se interessa pelas actividades do mundo rural “relação campo/ cidade está a desaparecer”.

Nas regiões visitadas nas duas missões fomos encontrar a trabalhar nas plantações de café jovens “biscateiros” escolarizados acima da média que não encontraram emprego nas suas áreas de formação. Em conversas com estes jovens foi por eles referido que o trabalho é apenas atractivo quando realizado a tempo inteiro ou quando tem continuidade. Há tendência para empregar jovens da família, ou com ligação à terra, que realizam trabalhos diversos que lhes garantem alguma autonomia monetária.

4.3.2 Direito à terra e à água

Os pequenos e médios produtores utilizam a terra de forma precária, pois não têm a garantia, através de títulos, dos seus direitos de propriedade, ou de uso, o que os deixa numa situação muito vulnerável. (Pacheco, 2012).

O enquadramento jurídico do direito à terra é até aos dias de hoje frágil, condicionando visões mais ambiciosas e a consolidação das situações existentes. Embora, do ponto de vista legal, os direitos consuetudinários sejam respeitados nos vários diplomas legais, a prática da concessão das terras nem sempre tem em consideração as populações rurais, existindo frequentemente situações de concessão de grandes áreas que incluem, no seu interior, populações que se vêm assim prejudicadas, ou mesmo impedidas de exercerem a sua actividade agrícola e/ou pecuária. Ainda que na primeira Constituição da República Popular de Angola, Lei Constitucional de Angola de 1975, sejam declarados propriedade do Estado os recursos naturais existentes no solo e subsolo, nunca existiu uma posterior e efectiva regulamentação sobre as condições de uso e aproveitamento das terras, tão pouco foi feita a nacionalização da terra, mantendo-se a situação dos terrenos que à data da independência já eram propriedade privada. Há quem descenda de proprietário do tempo colonial, havendo um reconhecimento natural da sucessão do/da herdeiro/a. As explorações herdadas são, em geral, do descendente que as explorar. No entanto, de acordo com um especialista nacional, esta situação nem sempre é consensual e é frequentemente fonte de conflitos entre herdeiros. Várias fazendas de café do período colonial foram abandonadas e têm vindo a ser ocupadas pelas comunidades que habitam na sua proximidade. Num ambiente em que o direito de propriedade e o direito de uso se confundem, e na ausência de regulamentação, as populações foram ocupando as terras que consideravam suas (Filho, 2017). Sucessiva legislação foi sendo aprovada, nomeadamente após o período de liberalização, no início da década de 90 do século passado, permanecendo, no entanto, o quadro jurídico e o aparelho institucional para a gestão de terras agrícolas desorganizados e desactualizados, o que permitiu “a ocorrência de atropelos, incoerências e sobreposições” (ADRA, 2004). O processo de revisão legislativo culminou na Lei de Terras de 2004 (Lei nº 9/04 de 9 de Novembro), seguida do Regulamento Geral de Concessão de Terrenos de 2007 (Decreto nº 58/07, de 13 de Julho), cuja linha orientadora foi ratificada pela Constituição de Angola de 2010, a que se seguiu a Política Nacional de Concessão de Direitos Sobre Terras (Decreto Presidencial nº 216/11, de 8 de Agosto). Complementarmente, a Lei de Ordenamento do Território e do Urbanismo (Lei nº 3/04 de 25 de Junho), prevê o direito à informação, garantindo a divulgação prévia dos planos territoriais e conferindo aos particulares o acesso às peças documentais dos mesmos. O Estado pode conceder direitos sobre os terrenos a diversas entidades públicas ou privadas existindo, no entanto, um conjunto de áreas consideradas “não concedíveis”, entre as quais se encontram as Terras Rurais Comunitárias, reconhecendo assim, entre outros, o domínio útil consuetudinário e o respeito pelos direitos fundiários das comunidades rurais. O quadro legal actual veio igualmente “conferir novo poder ao *soba*, na medida em que o processo para a obtenção de um título de terras começa na comunidade” (Pacheco, 2012). O processo de legalização é bastante burocrático e oneroso (pagamento pelos proprietários das terras de marcos de delimitação das terras e dos títulos de propriedade), não sendo seguido na sua totalidade pela maioria dos pequenos agricultores. Com o objectivo de agilizar e facilitar este processo, foi aprovada em 2018 e encontra-se em fase inicial de implementação a nível nacional um projecto designado *Minha Terra* (Despacho Presidencial 14/18 de 19 de Fevereiro), que pretende, num período de dois anos, “...promover o registo dos Terrenos Rurais a favor das Comunidades Locais.”

O acesso à água não constitui, de um modo geral, um problema, embora a sua qualidade nem sempre seja a melhor. As comunidades são quase todas servidas por cursos de água ou fontes com carácter permanente e localizados a uma distância aceitável. (ADRA 2004). De acordo com os participantes dos vários *focus groups* e com os informantes entrevistados, não se registam conflitos quanto ao uso da água. Tal parece dever-se também ao facto de a região onde existe café ser considerada uma “região privilegiada” do ponto de vista edafo-climático, não constituindo a água um factor restritivo. Existe legislação relativa à gestão dos recursos hídricos que procura “estabelecer um quadro regulamentar de utilização geral dos recursos hídricos, consentâneo com as exigências de governança da água, nas suas dimensões social, económica, ecológica, espacial e cultural” (Decreto Presidencial nº 81-14 de 21 de Abril), com atribuição de licenças para o uso da água. Nas explorações agro-industriais, de produção intensiva, a irrigação é, no entanto, referida

como um dos custos intermédios mais elevados (ver análise económica deste relatório). A espécie de café *canephora* não depende tanto de irrigação como a *arabica*.

4.3.2.1 Adesão às VGGT (Direito à Terra)

As VGGT (*Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure*) não se encontram divulgadas junto das entidades institucionais e das partes interessadas ligadas à CV do café contactadas, mas a legislação vai genericamente ao encontro destes princípios. As pessoas com responsabilidades nesta CV manifestaram a preocupação, por exemplo, relativamente ao respeito pelos direitos tradicionais. As autoridades locais (*sobas*) continuam a ser consideradas indispensáveis nas questões de direito à terra, sendo sempre o primeiro passo, embora por vezes o único, no sentido da legalização do direito de uso. São estes líderes tradicionais que atribuem a propriedade da terra a quem chega ou validam a dos habitantes da comunidade. Com esse reconhecimento, é possível certificar a sua posse junto das administrações municipais.

Os grandes investidores, produtores ECM, adquiriram as suas propriedades em resultado de processos passados de concessão de terras, alguns contemplando mesmo a coexistência de populações no seu interior (embora a situação legal desses “direitos” não tenha sido completamente esclarecida). Outros obtiveram as suas propriedades já ao abrigo da nova legislação fundiária de 2004 – *Lei de Terras*. Alguns destes investimentos recentes têm tido um impacto negativo nas comunidades que se encontravam dentro do seu perímetro, forçadas a deslocar-se e vendo o acesso às suas áreas de cultivo dificultado. A compensação que receberam é considerada muito insuficiente e sentem-se inseguras quanto à permanência no território que lhes foi destinado. Normalmente, trata-se de dar continuidade a “fazendas” do passado, em áreas com possibilidade de expansão ou de aquisição de áreas desocupadas. O poder atribuído às autoridades tradicionais (*sobas*) como intermediários nas situações de negociação, em particular as que envolvem a propriedade da terra, nem sempre resulta em benefícios para as comunidades. Alerta-se, no entanto, para o facto de na 2ª missão, tendo havido contacto com uma comunidade deslocada, ter sido possível verificar que, mesmo havendo legislação a seu favor, o *soba* não actuou de modo a garantir os direitos e o respeito pela vontade da comunidade e as entidades oficiais. De acordo com membros desta comunidade, o *soba* demitiu-se de cumprir o seu papel fiscalizador/regulador.

4.3.2.2 Transparência, participação e consulta

O contacto com as autoridades governamentais e da administração local e regional foi em geral fácil durante as duas missões. A informação solicitada foi disponibilizada de forma factual e crítica. Alguns documentos internos foram postos à disposição da equipa por dirigentes regionais do INCA que a acompanharam na região que coordenam. Detectou-se, contudo, falta de transparência na relação do INCA com os produtores quanto aos preços praticados e acesso aos circuitos de comercialização (como é referido na análise económica).

Os dirigentes do INCA e as administrações locais e regionais parecem ter um bom conhecimento da situação das populações que vivem sob a sua jurisdição e dos problemas que enfrentam (vertidas em relatórios a que a equipa teve acesso), mas já não tanto da dimensão das propriedades e quantidades produzidas.

As questões colocadas actualmente prendem-se com a regularização da situação legal de uso das terras, para as quais as comunidades rurais estão alertadas, reconhecendo, no entanto, a dificuldade em seguir todos os procedimentos, do que resulta ficarem muitas vezes com um título que não lhes confere plenos direitos. As autoridades tradicionais são sempre envolvidas quando os processos emanam das comunidades sob a sua autoridade. No entanto, essas mesmas autoridades são ultrapassadas no caso dos processos de concessão de grandes áreas, dependentes do poder central (Conselho de Ministros), situações em que por vezes chega a haver sobreposição de áreas para diferentes concessões. Estes processos, que não tomam em consideração as comunidades, geram situações de conflito cuja resolução passa por processos em tribunal, nem sempre favoráveis às comunidades locais.

4.3.2.3 Equidade, compensação e justiça

Segundo o direito consuetudinário, a cultura de plantas perenes, como é o caso do café, confere algum tipo de direito sobre a terra. Assim, as explorações que venham a alargar as suas áreas podem gerar problemas de acesso à terra dada a informalidade do sistema e a falta de regulação.

Também a pressão para a produção de produtos alimentares é referida, esporadicamente, sobretudo nas regiões de maior densidade demográfica (caso de Gabela em Cuanza Sul) como podendo competir com a terra disponível para produção de café, levando por exemplo à desmatagem para a preparação de novas lavras (conversa com Administrador de Gabela-Amboim, Cuanza Sul) com negativos impactes ambientais.

4.3.3 Igualdade de género

Em geral o café é percebido pelas mulheres como sendo uma produção "dos homens". Toda a CV parece ter pouca intervenção feminina. Esta é sobretudo visível ao nível dos processos produtivos incluindo a colheita. Tal deve-se sobretudo ao facto de não ser uma cultura alimentar. São as mulheres que ainda hoje são responsáveis pela segurança alimentar das famílias.



Figura 21 — Grupo de mulheres de uma fazenda produtora de café (Uíge)

Vários estudos têm apontado para o facto de a migração masculina, situação de viuvez ou de divórcio serem factores que afectam negativamente a situação das mulheres rurais, sobrecarregando-as nas tarefas que têm de desempenhar no seu dia-a-dia. São também vulneráveis no processo de acesso à terra e têm, em geral, acesso limitado à informação e a factores de produção. (Relatório de 2008 do AfDB4). No entanto, as mesmas situações podem aumentar a sua capacidade de decisão (Temudo 2017). Durante a guerra, as mulheres mantiveram a experiência agrícola tradicional, em momentos em que as actividades de extensão e o acesso a insumos agrícolas deixaram de existir. Com o fim dos conflitos, deu-se o regresso dos homens à agricultura, muitas vezes tendo como actividade complementar trabalhos mais ou menos precários nas zonas urbanas mais próximas; outros juntaram-se às mulheres na produção das culturas alimentares e/ou entregaram-se à agricultura de rendimento, como é o caso do café, como projecto de futuro, tendo como base a memória de um tempo de prosperidade.

4.3.3.1 Divisão de género nas tarefas diárias

A Constituição, Artigo 35, e o Código da Família (Lei nº 1/88 de 20 de Fevereiro) estabelecem direitos e deveres iguais entre homens e mulheres proclamando "uma divisão justa de tarefas e de responsabilidade no seio da família". O Código da Família, de finais da década de 80, tenta fazer a ponte entre a prévia ordenação jurídica, influenciada pelo sistema português e a realidade angolana, na sua diversidade cultural "fazendo a necessária concertação entre os valores de uma sociedade tradicional africana, preche de costumes e ritualismos familiares, e a nova realidade política, laica, constitucional e ideologicamente comprometida, sem esquecer a superação do modelo jurídico anterior à independência." (Mota 2016). Angola assinou igualmente a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEFD) (18/1279) em 17 de Setembro de 1986. No entanto, na prática, e em particular nas zonas rurais, as mulheres são

bastante mais sobrecarregadas com tarefas diárias ocupando-se do trabalho dos campos e da venda de produtos alimentares (ou de algumas culturas de rendimento) em pequenas quantidades nos mercados próximos, para além da educação dos filhos e dos diversos trabalhos domésticos; os homens ocupam-se sobretudo de algumas actividades agrícolas fisicamente mais exigentes (preparação dos campos, lavra, monda) e sobretudo de culturas comerciais (*cash crops*). São também os homens quem mais auferem de rendimentos gerados noutras actividades (não-agrícolas) e em geral mais distantes do espaço habitacional (JMJ, 2019).

4.3.3.2 Actividades económicas

Os riscos de exclusão das mulheres da produção estão sobretudo associados à dificuldade de acesso à terra, à sua decorrente legalização e com ela ao acesso a conhecimento e insumos. Também mulheres não legalmente proprietárias (sendo residual o número de proprietárias), têm mais dificuldade em contratar mão-de-obra. Esta dificuldade é mais o resultado das imposições do direito consuetudinário do que propriamente do direito civil. Se o Código da Família protege os direitos do cônjuge sobrevivente à herança, independentemente do género (Artigo 75º), no que toca ao direito à terra são os sistemas tradicionais que dominam, excluindo em geral as mulheres de herdarem a terra. Se enviúvam, as mulheres podem casar-se com um cunhado, ou regressar às suas famílias de origem. Apesar da *Lei de Terras*, considerar que qualquer pessoa usufrui dos seus direitos cívicos, sem discriminação de género, ao abrigo do direito consuetudinário, as mulheres não têm direito à posse de terra. Por exemplo, foi notório durante as duas missões que mais facilmente se entrega a uma mulher um pedaço de terra para produção alimentar do que para produzir café, ou qualquer outra cultura de rendimento, sobretudo se for uma cultura perene. Também, as mulheres recebem, normalmente, parcelas mais pequenas do que as concessionadas aos homens (Pacheco 2012). Esta discriminação não é apenas praticada pelo poder tradicional. Também a intervenção do Estado na concessão de terras para exploração de culturas mercantis favoreceu mais os homens (antigos combatentes, funcionários do Estado) do que mulheres, atribuindo-lhes títulos directamente.



Figura 22 — Conversa com mulheres que vendem café no mercado local (Mucaba, Uíge)

O rendimento das mulheres é aplicado na gestão doméstica (alimentação, saúde, educação) e em gastos suplementares necessários ao sustento do agregado familiar. Nas duas missões de campo, as mulheres não se referiram ao café quando questionadas sobre os produtos que geram maiores rendimentos e que por isso deveriam receber apoios prioritários do Estado (referiram-se em vez disso à mandioca, feijão, batata-doce, ginguba, safu, banana, entre outros) dado se tratarem de culturas alimentares e o seu preço ser mais favorável à saída das explorações.



Figura 23 - Venda de café moído (mercado de Mucaba - Uíge).

Na 1ª missão, encontrámos mulheres (Mucaba - Uíge) a vender pequenas quantidades de café (*mabuba* ou *torrado e moído* com pilão) nos mercados locais. Este processo de torrefação e moagem doméstica é considerado muito duro (*focus group* com líderes tradicionais nesta região). Fazem-no para superar as suas dificuldades económicas. O valor obtido é residual, dadas as quantidades serem muito diminutas. Nesta região de Uíge, utilizam um sistema informal (*kixikila* ou *quixiquila*) de entre-ajuda (poupança e financiamento sem juros), no qual cada uma recebe, de forma rotativa, o rendimento da venda do dia do grupo. No entanto, na 2ª missão, em Gabela (Cuanza Sul), encontrámos mulheres a vender café *torrado e moído* no mercado referindo-se-lhe como um produto rentável. Estas mulheres chegam a produzir cerca de 70 toneladas num ano. De sublinhar que compram o café aos produtores a preços mais elevados do que o praticado pelos comerciantes. A sua actividade chega a provocar um aumento de 50% no preço de café *mabuba* comprado ao produtor. A actividade destas mulheres de Gabela serve como evidência empírica do valor que é acrescentado ao rendimento dos pequenos produtores familiares, quando lhe associam transformação. Neste caso, estamos perante o domínio por parte deste grupo de mulheres, de uma cadeia de valor curta (ver Anexo 5). Também mostra que existe mercado, nesta região, para o café pronto a consumir.

Há experiências de plantações em que as mulheres não têm restrições no acesso ao trabalho assalariado desde que cumpram a “empreitada” geralmente atribuída aos homens. Nas empresas de maior dimensão, a proporção de trabalho feminino é equiparável à dos homens. Em tais casos, os empregadores dizem mesmo preferirem a mão-de-obra de mulheres para certas actividades, por serem em geral mais disciplinadas (informação de um especialista nacional confirmada em Gabela, Cuanza Sul).

Se a poligamia é considerada um factor de intensificação da vulnerabilidade económica das mulheres que se encontram nessa situação. (JMJ 2019), de acordo com informação fornecida por um dos especialistas nacionais, nas zonas rurais estas mulheres encontram-se protegidas pelas famílias de onde provêm e pelo direito consuetudinário, acentuando-se sim a sua situação de vulnerabilidade quando esta relações familiares se perdem (por exemplo quando saem das suas zonas de origem) e passam a estar sob o direito civil. Ainda que o Código Civil, Artigo 25, proíba esta prática, esta acentuou-se com a guerra civil e o conseqüente aumento do número de mulheres viúvas. (FAO - Gender and Land Rights Database).

Durante a 1ª missão de campo, numa fazenda da região do Uíge, um *focus group* com mulheres foi constituído por uma maioria de mulheres viúvas que tinham vindo de zonas urbanas e consideravam-se sob a protecção do fazendeiro, a quem se referiam como sendo um “homem santo”. Este tinha-lhes dado um pedaço de terra para produção de alimentos, mas não para produção de café. Não recebiam qualquer pagamento, ainda que participassem activamente na colheita dos frutos do café. De referir ainda que, em muitas aldeias, as mães solteiras são frequentes, tal deve-se à fuga ao reconhecimento da paternidade. Finalmente, de referir o facto de

as mulheres idosas viverem uma existência absolutamente básica, dadas as suas limitadas capacidades físicas e ausência de fontes sociais alternativas de rendimento (Strønen *et al*, 2017).⁷

4.3.3.3 Acesso a recursos e serviços

As dificuldades em aceder ao crédito são, à partida, idênticas às dos homens ainda que a legalização da posse da terra, sendo mais desvantajosa para as mulheres, crie dificuldades acrescidas a esse acesso. O mesmo no que se refere a outros factores de produção, serviços de extensão e equipamentos que dependem da posse de um título de propriedade. De sublinhar, contudo, que as mulheres que asseguram a agricultura não precisam apenas de extensão agrícola e de insumos, mas também de acesso à educação (relatório de 2008 do AfDB4).

4.3.3.4 Tomada de decisão

As poucas mulheres proprietárias de explorações de café têm algum poder de decisão e participam mais activamente em reuniões de produtores do que as que são apenas co-proprietárias (com os maridos). Durante o trabalho de campo em *focus groups* para os quais tinham sido convocados produtores apareceram sempre mulheres proprietárias, ainda que em situação muito minoritária (3 ou 4 mulheres num grupo 20 pessoas).

Durante as duas missões de campo foi manifesta a desconfiança das mulheres em relação a esta produção na qual participam, mas cujo rendimento não controlam (a menos que sejam proprietárias). Também não encontramos mulheres intermediárias (comerciantes) ou à frente da gestão de equipamentos industriais. Na segunda missão foi possível constatar que na região de Gabela/ Amboim (Cuanza Sul) as mulheres estão mais envolvidas nesta cultura, talvez por se tratar historicamente de um centro nevrálgico da produção cafeeícol do país, com um número significativo de explorações familiares, e que foi alvo de projectos que incentivaram a organização dos produtores em associações e cooperativas.

4.3.3.5 Liderança e empoderamento

Entre as mulheres produtoras de café, parece ser fraca a sua participação em tomadas de decisão colectiva. Nas regiões de Uíge e Cuanza Norte dizem terem sido levadas para as cooperativas e associações pelos maridos. Quando são confrontadas com a possibilidade de se associarem referem-se a esta possibilidade sobretudo como uma forma de acesso ao crédito “para lavar as lavras”. Quando confrontadas com o que fariam com esse apoio financeiro, dizem que contratariam mais mão-de-obra (*focus group* Negage – Uíge). Foi, no entanto, visível, durante as duas missões, que há, presentemente, mais mulheres a ocuparem cargos de direcção na administração municipal e extensão rural.

4.3.3.6 Dificuldade de divisão de trabalho

Nos trabalhos agrícolas e com particular envolvimento nas culturas de rendimento como o café, os homens ocupam-se principalmente da preparação da terra e lavra. As mulheres auxiliam participando no plantio, na monda, na colheita e no transporte de água. Consideram cavar e todas as actividades que impliquem o uso do pilão, os trabalhos mais difíceis. Estima-se que os homens trabalhem 5 horas por dia em actividades agrícolas, enquanto as mulheres trabalham 6 horas; os homens trabalham 3 horas por dia fora de casa e as mulheres 2,5 horas. Se se tomar o trabalho doméstico, estima-se que as mulheres agricultoras trabalhem 14 horas por dia em actividades domésticas e produtivas, se tiverem marido, e 15 horas por dia se forem solteiras. Esses números e estimativas indicam que a contribuição total das mulheres para a produção agrícola implica uma quantidade considerável de horas de trabalho diárias para atender às necessidades da família. (Relatório de 2008 do AfDB4; Strønen *et al*, 2017). Um inquérito ao número de horas de trabalho agrícola realizado na região de Gabela no Cuanza Sul (2ª missão – ver Anexo 14) veio confirmar este

⁷ O Governo de Angola tem um programa de transferências monetárias dirigido a esta franja da população, com ajuda financeira do WB com início previsto para o 1º semestre de 2020.

número de horas diárias. Neste mesmo inquérito os homens referem uma divisão do tempo mais equitativa entre o café e outras culturas, já as mulheres dedicam um maior número de horas diárias às outras culturas e menos ao café.

4.3.4 Segurança alimentar e nutricional

Como consequência do longo período de guerra civil, as condições alimentares de Angola encontravam-se numa situação dramática no início deste século, com 71,5% da população em situação de subnutrição (von Grebmer *et al.*, 2019). É evidente uma melhoria dos valores nacionais desde então, mas a situação continua grave, actualmente com 25% da população a sofrer de subnutrição, e particularmente alarmante nas crianças abaixo dos cinco anos, em que a situação se agravou nos últimos anos, afectando 37,6% de crianças abaixo dos 5 anos (FAO *et al.*, 2019), estimando a UNICEF em cerca de 47 mil a 72 mil as mortes anuais de crianças relacionadas com a má nutrição. A situação não é, no entanto, uniforme, tendo o Programa Alimentar Mundial classificado em 2004 as diferentes províncias de acordo com diferentes níveis de vulnerabilidade alimentar, e, das províncias consideradas neste estudo, apenas a província de Huambo foi classificada como tendo uma vulnerabilidade elevada, as restantes tendo sido consideradas como tendo uma vulnerabilidade mínima (WFP, 2004). No entanto, uma avaliação mais recente (INE *et al.*, 2017) confirma o agravamento referido, com a má nutrição crónica a ter uma prevalência muito elevada entre as crianças até aos 5 anos em nove províncias, entre as quais Uíge (42%), Huambo (44%), Cuanza Norte (45%) e Cuanza Sul (49%), verificando-se, no entanto, uma certa variação destas condições mesmo dentro de cada província (INE, 2019).

4.3.4.1 Disponibilidade de alimentos

Quase todos os produtores visitados têm uma área de cultivo dedicada às culturas de subsistência alimentar (*e.g.* mandioca, milho e feijão). Cultivam ainda hortícolas e outros produtos simultaneamente para alimentação e comercialização.

Em anos em que as condições meteorológicas sejam mais adversas, pode acontecer sofrerem de um período de carência de alimentos, mas estes são raros. De acordo com testemunhos recolhidos durante as duas missões, as populações mais vulneráveis compensam eventuais períodos de maior dificuldade alimentando-se de folhas de feijão, folhas de mandioca e outras mais ou menos espontâneas (*quizaca, macachinquila, mitéqua*). Se a venda de café lhes proporcionar uma maior disponibilidade monetária, a maior procura nos mercados próximos atrairá a venda de uma maior diversidade de produtos alimentares.

4.3.4.2 Acessibilidade de alimentos

Para além dos alimentos produzidos pelos próprios, é possível a obtenção de outros por troca directa ou em mercados locais (há referência à compra de arroz, peixe, sal, açúcar), permitindo assim alguma diversificação da alimentação. No entanto, os problemas de deslocação, devidos ao mau estado das vias de comunicação e à quase inexistência de transportes, dificultam bastante o acesso a esses produtos, sobretudo nas zonas mais remotas e afastadas dos meios urbanos.

4.3.4.3 Utilização e adequação nutricional

A qualidade da alimentação está muito dependente dos alimentos disponíveis e/ou da sua acessibilidade, sendo particularmente importante nas primeiras fases de desenvolvimento das crianças. Segundo o Inquérito de Indicadores Múltiplos de Saúde (IIMS) 2015-2016 (INE *et al.* 2017), alguns valores são ainda muito baixos, com apenas cerca de um terço das crianças até aos dois anos a beneficiarem de uma diversidade alimentar ou frequência de refeições mínimas adequadas, sendo apenas 12% aquelas que se considera terem uma dieta mínima aceitável. São sobretudo as mulheres que são responsáveis pela alimentação do agregado. O facto de estarem muito sobrecarregadas com o trabalho diário, constitui uma limitação no provimento de uma alimentação mais diversificada. Um aspecto a registar é que, de acordo com dados dos inquéritos à situação da nutrição, a qualidade da alimentação das crianças aumenta com o nível de

escolaridade da mãe, o que revela que o incremento da qualidade da alimentação passa também por aspectos de formação e educação.

4.3.4.4 Estabilidade

O desenvolvimento da cadeia de valor do café, para além de ser gerador de emprego, poderá contribuir para uma melhoria da situação nutricional das populações, uma vez que, sendo uma cultura de rendimento, contribuirá positivamente para a possibilidade de aquisição nos mercados locais tanto de produtos alimentares que complementem a dieta disponível, como de bens e equipamentos que contribuam para um melhor desempenho da actividade agrícola, aumentando o rendimento das várias culturas e a diversidade de alimentos disponíveis. Sendo armazenável (por 2 a 3 anos), poderá ainda contribuir para a constituição de um fundo de reserva que ajude os agregados a ultrapassar eventuais situações de escassez ou dificuldades alimentares.

4.3.5 Capital social

A organização dos produtores de café permite-lhes não apenas regular as suas relações internas, como reforça a sua capacidade de negociação com o exterior de forma a facilitar, acelerar ou melhorar a sua integração no mercado e na sociedade em geral. O papel destas organizações sociais pode ser por isso muito relevante na organização da produção, na introdução de inovações técnicas que lhes permitam não só melhorar a produtividade, mas acrescentar valor ao produto (caso dos equipamentos de descasque e torrefação) e, em última análise, o aumento do rendimento das famílias e a melhoria da segurança alimentar. É, pois, um dos motores fundamentais desta cadeia de valor. A promoção do cooperativismo de produtores de café já existia nos anos que antecederam a independência (Projecto de Promoção Social de Cafeicultor Tradicional do Uíge) exercendo-se, contudo, de forma muito selectiva, assumindo o Estado colonial uma tutela consistente com a estrutura de governação colonial que coarctava a autonomia destas organizações (Baptista *et al.*, 2012). Desde a independência que se promoveu o associativismo como forma de manter a ligação entre a estrutura dos produtores e a administração central. De acordo com um especialista nacional, houve demasiado "associativismo" promovido para facilitar o trabalho de quem quis distribuir meios e serviços nas zonas rurais, forçando os camponeses a juntarem-se em associações/cooperativas, o que deixou marcas negativas no movimento associativo e cooperativo.⁸ No período 2002-2009 voltou a incentivar-se a constituição de cooperativas no sector do café, com um sentido de tornar mais equitativa a inclusão dos produtores mais frágeis na cadeia de valor (caso do Projecto PERLCA, Amboim, Gabela- Amboim, Cuanza Sul⁹). No entanto, durante as duas missões de campo a esta região, foi possível observar o actual enfraquecimento destas estruturas organizativas, contrariando essa visão optimista que a leitura de fontes documentais referentes ao final da primeira década deste século (Baptista *et al.*, 2012) tinha antecipado (ver introdução metodológica). Ainda que existam cooperativas/associações percebe-se que foram implementadas ou pelas estruturas do Estado ou na sequência de projectos específicos de duração limitada, estando genericamente inactivas. Em conversa com os actuais líderes da cooperativa CESACOPA (projecto PERLCA), foi notório até que ponto ambicionam por novos financiamentos que lhes permita voltar a pôr de pé a estrutura associativa da região.

Em todos os *focus groups* houve um esforço, insistente, de identificar o papel actual de associações e cooperativas e as respostas foram recorrentemente que já não existem e que dependeram de iniciativas do Estado. Também, a justificação para a sua criação foi associada à obtenção de créditos e ao acesso a equipamentos, sendo desvalorizados os aspectos relativos ao seu funcionamento democrático, assim como à sua função social, enquanto grupos de representação no diálogo

⁸ Houve, contudo, algumas experiências recentes interessantes, promovidas por Organizações não Governamentais (ONG), e mais recentemente por projectos do Governo com financiamento internacional e apoio técnico da FAO, onde se apoiou realmente o associativismo e cooperativismo rural, mas que não tiveram o café como prioridade.

⁹ No âmbito dos estudos preliminares para a elaboração do PERLCA, foram identificadas como dificuldades para a comunidade de produtores o acesso ao crédito, à saúde e ao ensino, rede de comercialização deficitária e fraca assistência técnica, tendo sido previstas acções para minimizar os seus efeitos.

político ou de entre-ajuda. Este enfraquecimento das estruturas associativas relaciona-se por um lado com a dificuldade de acesso à terra para o cultivo de café e também, de acordo com a literatura consultada, (Pacheco, 2012) com falhas na ligação entre as acções do Estado /organizações não-governamentais e as chefias tradicionais. O autor chama a atenção para a instrumentalização que possa ter sido feita por essas mesmas chefias tradicionais dos projectos que incentivaram a criação de associações. Por outro lado, e ainda de acordo com o mesmo autor, o associativismo em moldes “modernos” pôde constituir-se como uma forma de emancipação dos indivíduos das mesmas autoridades tradicionais, ficando, contudo, a sua autonomia limitada pelo Estado que as promovia. Os pequenos e médios proprietários de explorações de café, com quem contactámos nas missões de campo, referem a falta de incentivos do Estado para explicar a inércia das antigas associações e cooperativas que subsistem. (*focus group* com homens, proprietários de café, em Quitexe, Uíge). Referem-se à importância de estarem associados para garantirem ligações com comerciantes que lhes comprem o café. Falando com estes comerciantes, compreendemos, contudo, até que ponto é do seu interesse que estas associações persistam, enquanto bases de informação, dado que as utilizam para contactarem individualmente os produtores associados, valorizando os que produzem um café de melhor qualidade, a quem propõem formas diferenciadas de negociação.

4.3.5.1 Força das organizações de produtores

As relações internas das comunidades rurais de pequenos e médios produtores de café, sobretudo nas regiões de maior produção, permitem garantir a continuidade das condições de produção e de reprodução das famílias, mesmos em períodos mais difíceis. No entanto, o acesso à posse da terra tem vindo a mover-se do tradicional sentido comunitário para uma visão mais individualista. À medida que o denominado *direito específico de uso* se foi consolidando, o conceito de *terra comunitária* foi-se diluindo e as chefias perderam, deste modo, progressivamente o controlo sobre os recursos naturais em geral. No caso da terra para a produção de café, a posse comunitária foi sendo progressivamente abandonada enquanto a restante terra acabou por ser privatizada *de facto*, embora não *de jure*, constituindo-se em direitos fundiários vitalícios. (Pacheco, 2012). Durante a missão de campo houve referências a *baldios* não como terras comunitárias, mas como terras abandonadas. Se nas relações internas das comunidades, as formas tradicionais de organização do espaço rural, pelas autoridades tradicionais, conseguiram manter até hoje algumas formas de entre-ajuda, já nas relações com o exterior, com o mercado e com a sociedade em geral, a sua experiência tem sido menor. A falta de cooperação, e mesmo de comunicação horizontal, observada junto dos proprietários das EFT, mas igualmente das ECT, encontra-se também noutros actores da cadeia de valor, tanto ao nível da comercialização como da transformação, apesar de identificarem dificuldades e estrangulamentos comuns ao desenvolvimento da sua actividade que beneficiariam se estivessem organizados em associações ou cooperativas. Mesmo os grandes produtores ECM dizem não comunicarem entre si. Haverá ainda situações de fragilidade e falta de confiança no que respeita a outros actores da CV como é o caso da interacção entre os investidores nacionais (exportadores/ importadores) e os grandes investidores estrangeiros com desigual acesso ao mercado internacional

4.3.5.2 Informação e confiança

Durante as duas missões, foi assim possível observar até que ponto as relações com o exterior são desiguais, apresentando-se as comunidades de pequenos e médios produtores familiares tradicionais (EFT), numa posição de fraqueza face ao maior poder, e melhor acesso à informação, dos produtores de maior dimensão que dominam não só as novas tecnologias de produção, como os circuitos comerciais chave. Os pequenos industriais, mais próximos dos produtores, são vistos por estes como agentes confiáveis (contudo estes mantêm com aquelas relações de clientelismo que não só acentuam a sua vulnerabilidade, como também limitam a sua autonomia e capacidade organizativa). Já a relação com entidades governamentais, como o INCA, nem sempre é encarada de forma positiva. Os EFT têm acesso a serviços disponibilizados pelo INCA, mas quanto a preços de mercado são lhes apresentados apenas os preços locais e somente no momento da compra.

4.3.5.3 Envolvimento social

As formas de entre-ajuda social que prevalecem, parecem sustentar-se sobretudo em relações familiares. Há mesmo quem refira que prefere associar-se à família para evitar conflitos (Quitexe – Uíge). Se ainda há vestígios de alguma entre-ajuda esta refere-se a processos produtivos. Os produtores juntam-se para realização de trabalhos específicos, mas não para a comercialização (caso da Cooperativa Vianense em Calulo).

4.3.5.4 Grupos, grupos solidários, associações e cooperativas de produtores

Os grupos de contacto têm sido, em geral, promovidos pelo Estado, ou por ONG, com a finalidade de facilitar a execução das suas acções e projectos de assistência humanitária, de extensão e de desenvolvimento (Baptista *et al.*, 2012). Há ainda grupos solidários que têm como principal objectivo o acesso a crédito bancário. O crédito é individual, mas a responsabilidade é colectiva, facilitando assim as garantias necessárias para a sua concessão.

4.3.6 Condições de vida, infra-estruturas e serviços

Embora seja uma cultura generalizada nas regiões visitadas, o café já não tem, e não tem ainda, a importância e o peso no agregado familiar que os seus produtores acreditam ser possível. A sua valorização tem por base uma crença assente na memória de um passado, não muito longínquo, em que o café era o principal dinamizador da economia destas regiões. No entanto o café é percebido sobretudo como um recurso disponível e facilmente monetizável, em tempos de carência.

Dos dados do Censo 2014 vemos que as zonas tradicionalmente produtoras de café não se destacam consideravelmente, como se verá em baixo, quanto aos indicadores de condições de vida. O Índice de Pobreza Multidimensional por Município revela também alguma variação entre os diferentes municípios, sendo os de maior população os que oferecem, em geral, melhores serviços básicos, mais diversificada oferta de trabalho e melhores acessibilidades (INE, 2019).

Quando, nos *focus groups* realizados nas duas missões de campo, os pequenos produtores EFT foram questionados sobre a aplicação de futuros rendimentos desta cultura, referem-se sistematicamente à melhoria das suas condições de vida, nomeadamente melhoramentos nas suas habitações, educação e saúde. As más condições das vias de acesso (redes de estradas) são recorrentemente consideradas como um dos maiores problemas na avaliação do seu bem-estar.

4.3.6.1 Saúde

Segundo o Inquérito Sobre o Bem-Estar da População /IBEP (IBEP 2011), quase metade da população (44,6%) tem acesso a serviços de saúde, mas com grandes assimetrias, verificando-se que apenas cerca de um quarto da população das zonas rurais tem acesso a postos de saúde num raio de dois quilómetros da sua habitação, contrastando com quase dois terços nos meios urbanos. Para as províncias visitadas, o valor oscila entre 30,3% (Huambo) e 44,7% (Uíge). O mesmo inquérito refere que 36% da população rural "declara não haver disponibilidade regular de medicamentos nos postos ou centros de saúde próximos", aspecto confirmado pela generalidade dos entrevistados no âmbito das duas missões. Em termos nacionais existiam, em 2001, dois médicos e dezanove profissionais de enfermagem por cada 10.000 habitantes.

Nas áreas rurais, a proporção de partos que tiveram lugar no domicílio atingiu 85% em 2011 (IBET, 2011), com as províncias estudadas a apresentarem valores entre 73,5% (Cuanza Norte) e 75,8% (Uíge), embora em algumas entrevistas e *focus groups* tenha sido afirmado que o parto hospitalar é o mais frequente. A nível nacional, o número de partos domiciliários mantém-se elevado (57,4%), o que ajuda a explicar os valores de mortalidade infantil registados, apesar da evolução positiva registada desde o fim da guerra civil (Anexo 17). Nalguns *focus groups* foi igualmente sublinhada a elevada mortalidade das parturientes. O índice de vacinação das crianças entre os 12 e os 23 meses é igualmente baixo (31%), mantendo-se a assimetria entre meios urbanos (40%) e rurais (17%). Nas zonas visitadas, os valores encontram-se entre 19% (Cuanza Sul) e 30% (Cuanza Norte) (INE *et al*

2017). Para uma percentagem importante da população, a disponibilidade financeira (58% em meio urbano e 76% em meio rural) e a distância até à unidade de saúde (45% em meio urbano e 68% em meio rural) são os problemas mais invocados no acesso aos cuidados de saúde (INE, 2017). O hospital mais próximo pode estar na sede do município, a algumas horas de distância, por vezes percorrida em motorizada. O incremento da cultura do café poderá ter um efeito benéfico nas condições de saúde das populações, na medida em que aumenta a sua capacidade de ultrapassar os constrangimentos de um sistema com muitas deficiências. De referir o reduzido peso que a saúde tem no Orçamento Geral de Angola, verificando-se até uma redução deste valor de 2019 (5,65%) para 2020 (4,99%).

Na região de Quibala um médico que trabalha para uma grande empresa agro-industrial referiu a incidência da malária e de doenças infecciosas e também a sub-nutrição das crianças, como estando entre os principais problemas de saúde por si detectados. De acordo com a sua avaliação, o problema de desnutrição deriva do fraco poder aquisitivo das famílias. Também a recorrência do paludismo, de acordo com a sua avaliação, leva a estados de anemia severa que obrigam a transfusões de sangue. Esta informação veio esclarecer porque é que proprietários que participaram num *focus group* em Gabela referiram a “transfusão de sangue das crianças” entre os principais gastos de saúde do agregado.

4.3.6.2 Habitação

As habitações nas zonas rurais são rudimentares. São construídas pelos próprios com tijolos feitos de adobe e a grande maioria tem telhados de chapa de zinco. Poucas habitações têm coberturas de colmo e a maioria tem chão de terra batida. Não têm electricidade e o saneamento básico abrange apenas 14% da população rural (INE, 2017).



Figura 24 — Vista geral de uma zona habitacional (Cuanza Sul) (esquerda), e habitação com cobertura de colmo (Huambo) (direita)

O Recenseamento Geral da População de 2014 (INE, 2016) confirma estas condições de habitação, que estão muito aquém do que se poderá considerar aceitável (Anexo 18).

Estes aspectos são coincidentes com os que os entrevistados referem como estando entre as suas prioridades a partir do momento em que tenham alguma disponibilidade monetária. Participantes num *focus group* referiram que, caso usufríssem de maiores rendimentos, gostariam de ter uma casa maior, energia e água. (Calulo - Libolo - Cuanza Sul). Mulheres que participaram num *focus group* relacionam a falta de dinheiro para consertar o telhado das habitações com o facto de as produções alimentares gerarem baixos rendimento.

Nas grandes empresas com mais de cem trabalhadores há residências para alojar parte dos assalariados, em melhores condições. As comunidades deslocadas com a instalação e a expansão destas empresas, não beneficiaram, contudo, de melhores condições habitacionais, dado as compensações monetárias terem sido diminutas.

4.3.6.3 Educação

A taxa de alfabetização (*sabe ler e escrever*), a nível nacional, é de 65,6% (INE 2016), mas este valor médio não espelha as assimetrias existentes, seja em termos do meio (rural ou urbano), das províncias ou da faixa etária, com os valores a variarem entre 96,1% em meio urbano no Zaire para a população entre os 15 e os 24 anos, e 0,8% em meio rural no Namibe, para a população com 65 anos ou mais.

É evidente o esforço dedicado à educação, com cerca de 75% das crianças em idade escolar a frequentarem o ensino primário, com uma percentagem idêntica para rapazes e raparigas. O valor decresce drasticamente no que diz respeito ao ensino secundário, tanto no primeiro ciclo (11,2%) como no segundo ciclo (5,4%), também não se verificando diferenças entre rapazes e raparigas. Este decréscimo está de acordo com os registos obtidos durante as duas missões, em que é sistematicamente referido que o ensino primário está ao alcance da maioria dos jovens, mas que a continuação dos estudos se revela problemática, não só pela dificuldade em pagar a sua estadia fora do ambiente familiar, como pelas solicitações mais frequentes no sentido de uma participação nas actividades familiares, situações que poderão ser melhoradas perante um aumento de rendimento familiar proveniente da cultura do café. A pressão demográfica reflecte-se nas condições de ensino, com uma relação que pode atingir os 100 alunos por professor, e o caminho para a escola é feito a pé, podendo as crianças ter de percorrer vários quilómetros (8 km no caso de Dambi – província de Uíge).



Figura 25 — Complexo Escolar Pambos de Sonhe (Cuanza Norte) (esquerda); criança a caminho da escola (N'Dalatando) (direita)

4.3.6.4 Formação especializada

Um dos problemas identificados pelos produtores de café é a falta de conhecimento que lhes permita aumentar a produtividade das plantações através de técnicas culturais apropriadas. Os responsáveis do INCA queixam-se da perda de quadros com formação superior e da falta de meios de apoio às populações.

4.4 Principais conclusões da análise social

A sustentabilidade social da cadeia de valor do café, para as populações mais vulneráveis, tem como principal fragilidade a secundarização actual da mesma face às culturas de subsistência alimentar, o que inibe as mulheres de um maior envolvimento nesta cultura, não só por não participarem nas decisões relativas à sua produção (considerada uma cultura “dos homens”), mas porque privilegiando as culturas alimentares e outras culturas comercializáveis, não contam com os rendimentos do café para os gastos do agregado doméstico, sobretudo porque os preços a que este produto é vendido são inferiores aos de outros produtos, por si produzidos facilmente vendidos em mercados de beira-de-estrada. Esta situação, só por si, define um quadro desigual quanto ao género, sendo este um factor negativo para a sustentabilidade social desta CV. Por outro lado, esta situação de dependência de culturas de subsistência alimentar assim como de culturas

geradoras de dinheiro para atender a gastos de primeira necessidade, reflecte a situação de precariedade de condições de vida destas populações (educação, saúde, habitação, condições sanitárias e acessos viários).

Outro aspecto que fragiliza a sustentabilidade social desta CV refere-se à sua fraca atractividade, sobretudo à fraca adesão do sector mais jovem da população que procura emprego fora das zonas rurais que lhes dêem fontes de rendimento mais seguras e menos exigentes, quanto ao esforço e ao tempo de espera de resultados. Vêem-na como uma cultura "dos mais velhos", visão que poderia ser alterada com uma campanha dirigida à sua valorização (por exemplo utilizando a televisão) e se lhes fosse dado acesso a formas específicas de crédito e formação.

Um dos aspectos socialmente promissores é o facto de se tratar de uma cultura geradora de emprego cujo valor se tem vindo progressivamente a valorizar. São, contudo, muito poucos os produtores familiares que conseguem ter acesso a trabalhadores assalariados a tempo integral, contratando para a realização de tarefas específicas e em alturas de maior necessidade. A dificuldade dos produtores familiares em contratar mão-de-obra está associada ao seu errático acesso aos circuitos comerciais. No entanto, no caso das explorações de maior dimensão que podem contratar a tempo inteiro, alguns destes trabalhadores estão hoje inscritos na Segurança Social, um processo que só recentemente começou a ser implementado no país, por dar a benefícios financeiros. As mulheres são contratadas pelas empresas agrícolas, constituindo o grosso da sua mão-de-obra.

Os pequenos e médios produtores familiares não têm garantida a posse da terra dado estarem ainda fortemente dependentes do direito consuetudinário que os mantém fora do sistema, barrando não só o acesso a títulos de propriedade, mas também a outros benefícios, como ao crédito e a outros financiamentos. Esta barreira burocrática tem efeitos ainda mais drásticos na exclusão das mulheres que, sujeitas que estão às normas tradicionais, só têm acesso à terra em situações em que não exista uma tutela masculina. Ainda, o facto de muitos não terem sequer acesso a um documento oficial de identidade reduz a sua cidadania (situação que atinge também mais as mulheres) barrando-lhes o acesso a benefícios vários.

O enfraquecimento do movimento associativo/cooperativo não será alheio ao processo de liberalização económica fruto de alterações de regime do país. Contudo, o que parece causar a falência das várias tentativas estatais de implementação de sistemas associativos/cooperativos e a fraca participação social dos pequenos produtores, é a perpetuação de sistemas de clientelismo, de tipo colonial, que colocam os produtores mais vulneráveis nas mãos de comerciantes que definem não só as condições de mercado, mas formas diferenciadas, e pouco transparentes, de relação, concedendo favores pessoais e praticando sistemas de compensação informais e pouco claros.

A recente prioridade atribuída ao sector privado e o subsequente aparecimento de empresas agrícolas de grandes dimensões que estão a apostar na produção do café, cria, contudo, um sentimento generalizado de que esta cultura possa vir novamente a ser o factor dinamizador da economia nacional. Há que acautelar que a expansão destas indústrias não ponha em causa direitos fundamentais tais como os direitos à terra e ao trabalho digno. No entanto, dificilmente essa nova aposta poderá prescindir dos actores-chave das zonas historicamente produtoras, ou seja, dos produtores familiares. Estes só adquirirão controlo do mercado se tiverem acesso a factores de produção e a conhecimento. Também a financiamentos que permitam atrair jovens para a produção cafeeíola.

5 Análise ambiental

5.1 Metodologia

5.1.1 Introdução metodológica

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é uma das principais ferramentas, se não a principal, para avaliar a qualidade do desempenho ambiental de produtos, processos ou sistemas; a ACV avalia o potencial relativo do seu impacto ambiental ao longo de um ciclo de vida, começando com a extração de matérias-primas e incluindo todos os aspectos de transporte, fabrico e uso, até ao tratamento final e desmontagem. Dessa forma, trata-se de uma ferramenta que ajuda a identificar oportunidades para melhorar o uso dos recursos naturais e reduzir possíveis perdas ou ineficiências, enquanto identifica os riscos da transferência de poluição. A metodologia da ACV é definida pela Organização Internacional de Padronização (ISO) através dos padrões da série 14040/44: 2006 (ISO 2006a, ISO 2006b). Por ser o único método padronizado de avaliação ambiental, é amplamente utilizado em todo o mundo para calcular a pegada ambiental do produto e, mais particularmente, para avaliar o impacto das actividades humanas nas mudanças climáticas.

O objectivo geral da componente de avaliação ambiental, neste estudo, é desenvolver a ACV da cadeia de valor do café de Angola, contemplando o inventário do ciclo de vida e a avaliação de impacto ambiental desta fileira agrícola. Entre os seus objectivos específicos estão a identificação, e a avaliação, dos recursos utilizados assim como das substâncias emitidas ao longo dos sucessivos estádios da cadeia de valor, considerando os respectivos impactos ambientais, em diversos âmbitos, em particular na saúde humana, na qualidade dos ecossistemas e na depleção de recursos naturais. A consideração do potencial de medidas de mitigação também faz parte dos objectivos do presente estudo. Esta deverá ser concretizada a partir de recomendações específicas para melhorar a eficiência do uso dos recursos e/ou redução de emissões.

Os âmbitos temporal e geográfico da ACV estão em consonância com a apresentação da cadeia de valor na Análise Funcional. O horizonte temporal é o estado da arte actual dos sistemas de produção e transformação de café em Angola. Para a produção agrícola, recolhemos dados sobre as entradas (*inputs*) e saídas no período de 2018 e 2019, quando disponíveis, a fim de considerar parte da variabilidade anual. A modelização dos sistemas de cultivo de café integra todas as fases de desenvolvimento de culturas perenes com base numa abordagem modular (Bessou *et al.*, 2013). O âmbito geográfico é representativo de todo o país, apesar de não ter sido possível recolher dados que cobrissem os sistemas de produção em todo o país, de uma forma holística. Baseámos, pois, a modelação de dados numa amostra dos sistemas analisados nas províncias representativas (províncias-alvo deste estudo).

Efectuámos uma ACV atribucional utilizando o *software Simapro V8*, e incluindo a base de dados *Ecoinvent Cut-off V3* para os processos de segundo plano. Utilizámos o *ReCiPe 2016* (ver informação detalhada no Anexo 19) como método de análise do impacto base.

5.1.2 Descrição dos sistemas e fronteiras

O estudo de ACV de produção agrícola compreende, em regra, as etapas de *input* para o processo agrícola, produção agrícola, processamento, distribuição e gestão de resíduos, incluindo, portanto, os materiais e *inputs* de energia relevantes e as emissões atribuíveis aos processos envolvidos. Esses insumos e produtos são inventariados por unidade funcional (UF), ou seja, a quantidade de produto final estudada, a fim de caracterizar os impactos ambientais.

No presente estudo, seleccionámos diversas unidades funcionais complementares, a fim de cobrir as sub-cadeias mais relevantes no país:

- UF1: 1 kg de café *verde*, que é a quantidade necessária ao intermediário para a posterior transformação doméstica ou exportação directa, disponibilizado em Luanda;

- UF2: um pacote de 1 kg de café *torrado e moído*, processado nas províncias e disponibilizado em Luanda;
- UF3: um pacote de 1 kg de café *torrado e moído*, processado em Luanda e disponibilizado em Luanda.

A fronteira do sistema inclui todos os estádios da produção, desde a produção da matéria-prima agrícola aos produtos finais de café definidos como unidades funcionais. Trata-se de um sistema “do berço ao portão” (*cradle-to-gate*) em que o “portão” está localizado em Luanda, seja o “portão” da unidade de transformação ou uma loja nesta cidade. Não considerámos diferenças de transporte entre as unidades de transformação e as lojas localizadas em Luanda, uma vez que não nos foi possível identificar todas as lojas potenciais para calcular as distâncias médias. As principais unidades de transformação, em Luanda, estão situadas próximo umas das outras. As distâncias totais do transporte, dentro de Luanda, foram por isso consideradas negligenciáveis. Não considerámos o consumo de café pelos consumidores finais, ou seja, a utilização de energia e água, mas foi considerado o fim de vida dos materiais de embalagem.

Os principais processos da cadeia estão ilustrados na Figura 26. Para se obter 1 kg de produtos finais, são necessárias algumas quantidades de matéria-prima que serão perdidas em cada estágio, seja em virtude da selecção qualitativa ou devido à perda de água, nos processos de transformação. Além disso, dependendo do tipo de produtor de café (EFT, ECT e ECM), a matéria-prima (café) pode provir de diferentes tipos de explorações com uma gestão e um desempenho diversos. Estas perdas são apresentadas em pormenor no Anexo 19.

O café *verde* representa, na actualidade, a principal saída da cadeia de valor em Angola. Uma parte é exportada (ver o Capítulo 2), mas a exportação não foi considerada neste estudo. De facto, os impactes da exportação dependem do destino e dos meios de exportação; esses parâmetros podem variar e são, na maioria dos casos, independentes da organização da subcadeia dentro do país (pelo menos até agora, uma vez que os processos de produção e transformação não incluem critérios de qualidade específicos para a exportação). A maioria do café *verde* é adicionalmente processado em Angola.

A torrefacção, a moagem e a embalagem ocorrem sobretudo em Luanda, com a excepção, digna de nota, de algumas empresas nacionais sediadas nas províncias. Uma parte negligenciável do café é *torrado e moído* artesanalmente para o consumo dos próprios ou para venda nos mercados locais. Parte deste café moído artesanalmente pode vir a ser vendido nos mercados de Luanda, mas esta sub-cadeia não foi identificada, até agora, com sendo representativa do sector do café. Portanto, não considerámos uma quarta unidade funcional para avaliar o impacte deste café processado artesanalmente.

Os *inputs* de energia para a transformação do café *verde* em café moído são considerados semelhantes, uma vez que as máquinas e processos são bastante padronizados. No entanto, os impactes dos transportes são ligeiramente diferentes quando o café é processado nas províncias ou em Luanda. Assim, considerámos duas unidades funcionais: UF2, quando o café *verde* é processado nas províncias e UF3, quando é processado em Luanda. Os *inputs* para a embalagem podem variar, ligeiramente, em função dos produtos finais, com diferenças entre os sacos para o mercado local e os sacos ou cápsulas para exportação, etc. No entanto, não foi possível obter dados primários, suficientemente pormenorizados, para modelar diferenças precisas. Modelámos dois pesos diferentes, um para os sacos de plástico mais utilizados no mercado local e outro para os sacos, envoltos em alumínio, utilizados tanto para o mercado local como para exportação. Neste último caso, não nos foi possível modelar a utilização do próprio alumínio. Os dois tipos de embalagem podem ser utilizados para o processamento nas províncias ou em Luanda. Para as três unidades funcionais, o local de venda foi definido como sendo Luanda, por forma a não enviesar a comparação. Parte do café moído em cada província é aí vendido, podendo ser outra parte vendida em Luanda.

5.1.3 Inventário

A informação requerida pela análise de inventário é construída combinando a descrição das actividades com os dados existentes associados ao *input* de materiais e de energia no sistema e considerando ainda as emissões para o ar, a água e o solo.

No presente estudo, o transporte de produtos do sistema da fileira do café, devido ao peso específico dos produtos (*mabuba*, *café verde*, etc.), foi limitado pelo valor em massa. Os pormenores sobre os dados do inventário utilizados para as emissões no campo são apresentados no Anexo 19.

5.2 Resultados

5.2.1 Comparação dos impactes por quilograma de *café verde* (UF1)

Os resultados por quilograma de *café verde*, disponibilizado em Luanda (UF1), mostraram as discrepâncias nos impactes nos vários tipos de produtores e sistemas (Figura 27). Em todas as categorias de danos, o sistema com maior impacte é o EFT. Este sistema tem a pior pontuação em Qualidade do ecossistema, enquanto que o sistema ECM obtém as piores pontuações em Saúde humana e Depleção dos recursos. No entanto, as pontuações do sistema EFT são sempre superiores a 88%, relativamente aos outros sistemas, enquanto que o sistema ECM apresenta um melhor desempenho na Qualidade do ecossistema (12%). Nas três categorias de danos, o sistema ECT apresenta um melhor desempenho dos que os sistemas EFT e ECM. Em particular, o valor para o sistema ECT é inferior a metade da pontuação de danos dos outros sistemas.

Os principais contribuintes para a categoria Saúde humana são os impactes (na saúde humana) com origem no Aquecimento global (39%-50%) e na formação de partículas finas (46%-50%). Estes contributos são semelhantes para todos os produtores. No caso da Qualidade do ecossistema, o Uso do solo é, globalmente, o principal contribuinte (72%-97%). A sua contribuição para o dano é menor no caso dos sistemas ECM e ECT-misto, uma vez que têm um rendimento por hectare muito mais elevado, pelo que necessitam de um menor uso do solo por unidade funcional. O último dano, a Depleção de recursos, é sobretudo impulsionado pela utilização de combustíveis fósseis nos sistemas estudados. O consumo do recurso água não está incluído na categoria Depleção de recursos, que se refere sobretudo à utilização de recursos fósseis e minerais. O consumo de água está incluído nas categorias Saúde humana e Qualidade do ecossistema.

A análise do ponto médio proporciona informação adicional sobre os impactes (Figura 29). É interessante referir que, quando se analisam os indicadores de ponto médio, o sistema ECM é o que apresenta um maior impacte na maioria das categorias, excepto o Uso do solo que é particularmente elevado no sistema EFT, como já foi salientado quando referimos a sua elevada contribuição para os danos para os Ecossistemas.

Apesar de as entradas no campo serem nulas para o sistema EFT no estágio de produção, há alguns impactes relacionados com esses *inputs* durante o estágio não-productivo. De facto, todo o ciclo de cultivo está modelado, incluindo um ano no estágio não-productivo, o primeiro ano após a plantação, e 49 anos no estágio produtivo. Os impactes no primeiro ano são ponderados em conjunto com os restantes impactes, ao longo de todo o ciclo. Quando se considera todo o ciclo, os impactes no estágio não-productivo são baixos uma vez que são distribuídos por todo o ciclo de cultivo (50 anos). Apenas 1/50 dos impactes do primeiro ano estão incorporados nos resultados finais. Apesar disso, relativamente aos outros sistemas de produção, estes impactes são ainda significativos, em virtude da elevada discrepância dos rendimentos que são 30 vezes inferiores se comparados, por exemplo, com os rendimentos do sistema ECM. Este facto explica por que razão, tendo como unidade o quilograma (UF), os sistemas acabam por ter impactes com ordens de grandeza comparáveis. Os baixos rendimentos nas plantações de EFT são devidos à falta de manutenção, o que reduz o potencial de produção e a eficiência da colheita, devido à falta de acesso a todas as árvores produtoras. Além disso, algumas árvores antigas já só produzem pequenas quantidades de café, outras estão mortas e a precisarem ser substituídas.

Por outro lado, o sistema ECT é o mais eficiente do ponto de vista ambiental. No caso do sistema EFT, os *inputs* são nulos durante o estágio produtivo, mas como o rendimento do sistema ECT é mais elevado, em virtude de uma gestão mais cuidada (poda e colheita), os impactos do ano não-produtivo, que são atribuídos a todo o ciclo, acabam por ser muito inferiores aos do sistema EFT. O sistema ECT-misto, com uma área de solo em que se combinam plantações com um perfil ECT e plantações com um perfil ECM, está parcialmente intercalado entre o sistema ECT e o ECM. Tendo em conta as diferenças de rendimento dos perfis ECT e ECM, a quota respectiva de 75% e 25% em áreas de solo não se traduz directamente em proporções semelhantes nos indicadores de impacto. Além disso, no caso do sistema ECT-misto, as áreas de solo, com perfil ECM, foram modeladas de forma ligeiramente diferente, sem alteração do uso do solo. De facto, no caso do sistema ECT-misto, as novas plantações irão substituir plantações antigas. No Anexo 19 apresenta-se informação adicional sobre as pontuações dos pontos médios.

A análise da contribuição mostra que as principais fontes de impacto variam em função do tipo de produtor; excepto no caso do uso da área de solo que se traduz directamente em impactos no Uso do solo, e da água para irrigação que é o principal contribuinte para a categoria de impacto Consumo de água. A área de solo utilizada, e a água para irrigação, são considerados no grupo “Operações de campo” (Figura 29).

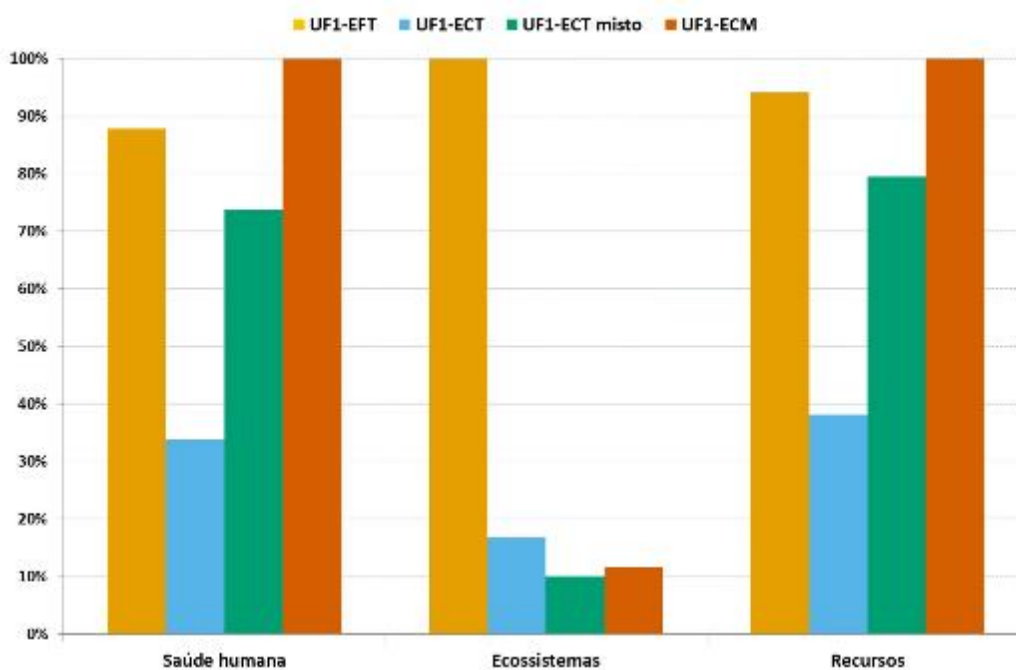


Figura 27— Pontos finais UF1 — ReCiPe 2016 (H)

No caso do sistema EFT, o estágio com maior impacto é o estágio da transformação (ou seja, o descasque) (Figura 30), seguido pela utilização de fertilizantes e pesticidas (estes últimos dizem respeito sobretudo aos impactos de toxicidade). Durante o descasque, ocorre uma elevada produção de palha de café. Observámos, no terreno, que os resíduos de biomassa quase não são utilizados no caso do café *mabuba* pelos produtores EFT. De facto, estes produtores não têm meios de transporte ou o desejo de reaver parte desse material e usá-lo, como cobertura orgânica nos campos ou como combustível para a produção de alimentos. De acordo com os inquéritos realizados no campo, apenas 4 de 65 produtores referiram usar parte da palha de café como cobertura. Pelo contrário, os produtores ECT tendem a utilizar uma maior porção da sua palha de café, sendo que os produtores ECM utilizam toda.

Considerámos que a percentagem de palha de café descartada pelos produtores EFT e ECT era de 75% e 50%, respectivamente. Esta matéria orgânica descartada, conforme observámos no campo, é amontoada e armazenada ao ar livre, sem qualquer tratamento. Se o armazenamento se prolonga no tempo, o monte pode arder espontaneamente, como constatámos na província de Uíge. Com base nos dados da literatura, considerámos existir emissão de metano biogénico

proveniente da degradação da palha de café em condições anaeróbicas (Figura 30). No caso do sistema EFT, estas emissões de metano contribuem, de forma significativa, para o indicador de impacte Alterações climáticas. Outros impactes provocados pela transformação estão relacionados com o uso de gásóleo nas máquinas de descasque.

No caso do sistema ECM, o perfil ambiental é ligeiramente mais complexo (Figura 31). Os fertilizantes e os pesticidas são a causa de diversos impactes. O fertilizante é o principal contribuinte (>50%) de cinco indicadores de impacte, e um contribuinte importante de sete outros (30%-49%).

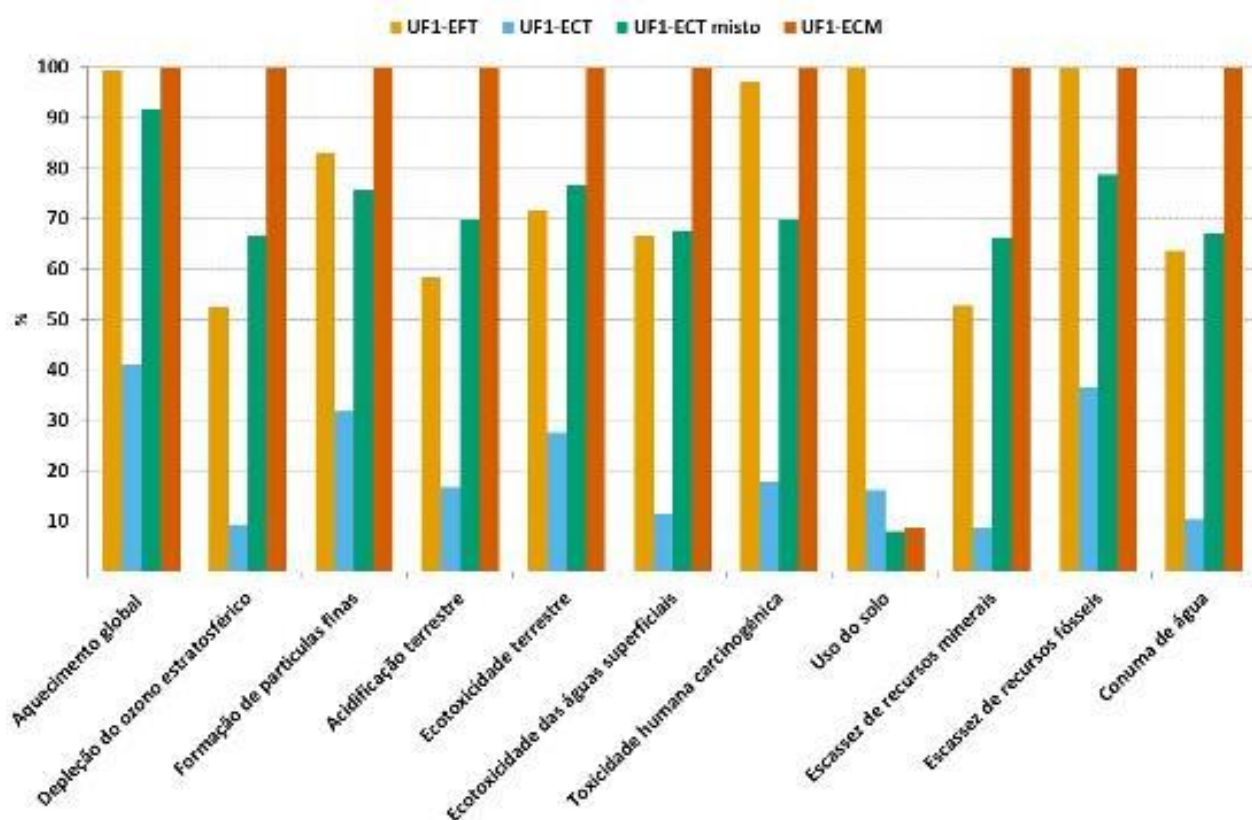


Figura 28 — Pontos médios UF1 — ReCiPe 2016 (H) — apresentados 11/18 indicadores de impacte

Categoria de impacto: pontuação para UF1-

EFT	Unidade	Total	Rest	Fertilização	Pesticidas	Operações campo	Transformação
Aquecimento global	kg CO2 eq	5,75732	3%	17%	1%	3%	77%
Depleção do ozono estratosférico	kg CFC11 eq	0,00002	0%	78%	0%	0%	21%
Radiação ionizante	kBq Co-60 eq	0,11907	1%	9%	1%	2%	87%
Formação de ozono, Saúde humana	kg NOx eq	0,01796	6%	22%	0%	10%	62%
Formação de partículas finas	kg PM2.5 eq	0,00870	4%	30%	1%	5%	60%
Formação de ozono, Ecossistemas terrestre:	kg NOx eq	0,01819	6%	22%	0%	10%	62%
Acidificação terrestre	kg SO2 eq	0,02627	2%	61%	0%	3%	33%
Eutrofização das águas superficiais	kg P eq	0,00511	0%	90%	0%	0%	9%
Eutrofização marinha	kg N eq	0,00007	1%	18%	22%	1%	59%
Ecotoxicidade terrestre	kg 1,4-DCB	13,24765	14%	21%	13%	1%	51%
Ecotoxicidade das águas superficiais	kg 1,4-DCB	0,06617	1%	7%	43%	0%	49%
Ecotoxicidade marinha	kg 1,4-DCB	0,13594	1%	6%	58%	0%	35%
Toxicidade humana carcinogénica	kg 1,4-DCB	0,05663	1%	6%	1%	1%	91%
Toxicidade humana não-carcinogénica	kg 1,4-DCB	2,69264	2%	47%	0%	4%	47%
Uso do solo	m2a crop eq	129,27620	0%	0%	0%	100%	0%
Escassez de recursos minerais	kg Cu eq	0,00481	0%	41%	20%	1%	38%
Escassez de recursos fósseis	kg oil eq	0,95408	7%	17%	1%	5%	70%
Consumo de água	m3	2,62095	0%	0%	0%	100%	0%

Figura 29 — Contribuição para o impacto: UF1-EFT — ReCiPe Pontos médios 2016 (H)



Figura 30 - À esquerda: plantação velha mal mantida; À direita: emissão de metano biogénico proveniente da degradação da palha de café em condições anaeróbicas.

No caso do sistema ECM, a palha de café não é descartada e o impacto da transformação provém apenas da utilização de gasóleo. Já no que se refere ao sistema EFT, esta utilização do gasóleo contribui de forma significativa para as categorias de Radiação de ozono, Toxicidade humana, Formação de partículas e de ozono. No caso dos produtores ECM, há uma maior utilização de agroquímicos, se comparados com os produtores EFT, e os pesticidas, em particular, contribuem, de forma significativa, para as categorias de impacto de toxicidade. Assim, em termos relativos, o estágio de transformação contribui menos para os impactos de toxicidade no caso dos produtores ECM do que no caso dos EFT.

O impacto Aquecimento global é ligeiramente superior para os ECM do que para os produtores EFT, apesar da falta das emissões de metano provenientes da degradação de resíduos. Tal deve-se às emissões relacionadas com a alteração do uso do solo, que representam um terço deste impacto. A maioria dos outros indicadores de impacto são muito mais elevados para os produtores ECM do que para os produtores EFT, nomeadamente no que se refere ao consumo de água, em virtude da irrigação anual, e os impactos de toxicidade, fruto do uso anual de pesticidas incluindo, nomeadamente, o cobre e o sulfato. Pelo contrário, o impacto Uso do solo é muito mais elevado para os produtores EFT do que para os ECM, devido a rendimentos muito mais elevados no caso destes últimos.

Categoria de impacto: pontuação para UF1-ECM	Unidade	Total	Rest	Fertilização	Pesticidas	Operações campo	Transformação	AUS
Aquecimento global	kg CO2 eq	5,75732	3%	38%	1%	3%	22%	32%
Depleção do ozono estratosférico	kg CFC11 eq	0,00002	0%	94%	0%	0%	5%	0%
Radiação ionizante	kBq Co-60 eq	0,11907	2%	28%	4%	3%	64%	0%
Formação de ozono, Saúde humana	kg NOx eq	0,01796	5%	43%	1%	10%	42%	0%
Formação de partículas finas	kg PM2.5 eq	0,00870	3%	57%	3%	5%	32%	0%
Formação de ozono, Ecossistemas terrestres	kg NOx eq	0,01819	5%	43%	1%	10%	42%	0%
Acidificação terrestre	kg SO2 eq	0,02627	1%	82%	2%	2%	13%	0%
Eutrofização das águas superficiais	kg P eq	0,00511	0%	43%	24%	1%	33%	0%
Eutrofização marinha	kg N eq	0,00007	0%	37%	41%	1%	22%	0%
Ecotoxicidade terrestre	kg 1,4-DCB	13,24765	10%	35%	41%	1%	12%	0%
Ecotoxicidade das águas superficiais	kg 1,4-DCB	0,06617	0%	11%	78%	0%	10%	0%
Ecotoxicidade marinha	kg 1,4-DCB	0,13594	1%	9%	83%	0%	7%	0%
Toxicidade humana carcinogénica	kg 1,4-DCB	0,05663	1%	13%	11%	1%	74%	0%
Toxicidade humana não-carcinogénica	kg 1,4-DCB	2,69264	1%	59%	24%	3%	14%	0%
Uso do solo	m2a crop eq	129,27620	0%	0%	0%	36%	0%	63%
Escassez de recursos minerais	kg Cu eq	0,00481	0%	51%	35%	1%	13%	0%
Escassez de recursos fósseis	kg oil eq	0,95408	7%	40%	2%	6%	45%	0%
Consumo de água	m3	2,62095	0%	1%	0%	99%	0%	0%

Figura 31— Contribuição para o impacto: UF1-ECM — ReCiPe Midpoints 2016 (H)

5.2.2 Comparação dos impactes por quilograma de café embalado (UF2 e UF3)

A segunda transformação eleva a contribuição para o impacto ambiental em virtude da utilização adicional de gasóleo, do transporte e dos materiais de embalagem. Por exemplo, no caso dos produtores ECT, esta segunda transformação aumenta os pontos finais do dano em 26%-62% (Tabela 23). Não há diferenças significativas entre as UF2 e UF3 relacionadas com mudanças nas variações do transporte. De facto, as mudanças nos valores do transporte (1 ou 1,25 kg) não são suficientemente importantes, tendo em conta a contribuição do transporte para os danos, para induzir mudanças significativas nos danos finais.

Áreas danificadas	Unidade	UF2-ECT	Aumentar em comparação com UF1-ECT	UF3-ECT	Aumentar em comparação com UF1-ECT
Saúde humana	DALY	7,43495E-06	62%	7,54156E-06	66%
Ecossistemas	Nº espécies	2,48776E-07	26%	2,49042E-07	26%
Recursos	USD2013	0,213526732	46%	0,222353514	52%

Tabela 23- Resultados dos danos para as UF2 e UF3

Em todos os tipos de produtores e cenários de transformação, os impactes dos produtores ECM são mais elevados, excepto para o dano Qualidade do ecossistema que é fortemente determinado pelo uso do solo (Figura 32).

O café embalado de plantações do tipo ECT-misto encontra-se na segunda posição; o dos produtores ECT tem o impacto mais baixo, excepto na Qualidade dos ecossistemas. Estes resultados são coerentes com os impactes analisados no estágio de plantação.

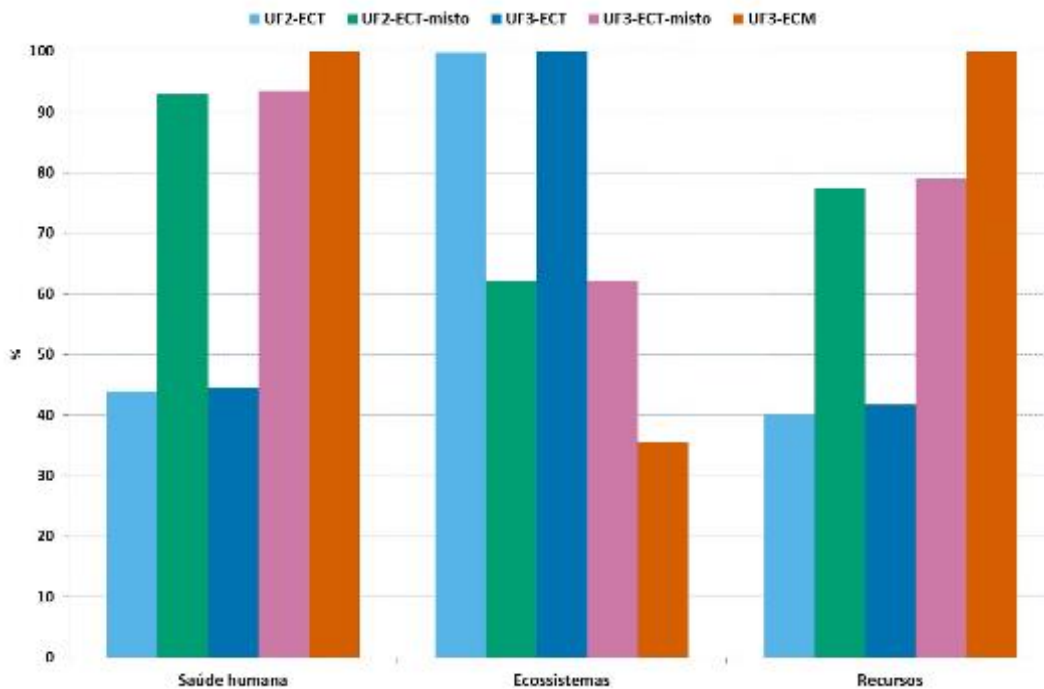


Figura 32 - — Contribuição para o impacto: UF2 e UF3 — ReCiPe Endpoints 2016 (H).

5.3 Principais conclusões da análise ambiental

O impacto ambiental da cadeia de valor do café varia de forma significativa em função do tipo de produtor.

Apesar de as plantações antigas de *canephora* não receberem nenhum *input*, o impacto do café de produtores EFT não é nulo, em virtude do impacto do estágio de transformação e dos impactos atribuídos à fase não-produtiva. Estes últimos, no entanto, podem estar ligeiramente sobrestimados uma vez que foram baseados nos mesmos pressupostos das novas plantações de *Arábica*, principalmente devido à falta de dados primários ligados a operações que tiveram lugar há 50 anos. Em qualquer caso, os impactos do café de produtores EFT seriam drasticamente reduzidos se a produção dessas plantações mais antigas fosse mais alta. Os sistemas ECT estão numa situação muito próxima da dos EFT. A gestão das plantações ECT está modelada da mesma forma, mas os rendimentos destas plantações são seis vezes mais elevados do que os rendimentos das EFT. Assim, o sistema ECT apresenta um perfil ambiental que os produtores EFT poderiam atingir se aumentassem drasticamente os seus rendimentos.

Os pressupostos para os rendimentos assentam nos dados recolhidos durante o trabalho no campo. Há uma grande incerteza no que se refere a esses rendimentos. Em particular, os rendimentos das plantações EFT são difíceis de quantificar porque a área plantada de café pode não ser totalmente colhida em cada campanha agrícola, e os produtores não mantêm registos precisos das áreas de solo onde foram feitas as colheitas ou dos seus rendimentos. Para se obter uma avaliação mais precisa dos rendimentos reais e das diferenças de rendimentos, nas diferentes áreas de produção, seria necessário efectuar campanhas de medições no terreno. Em qualquer caso, um aumento do rendimento é alcançável através do aperfeiçoamento da gestão (ver Capítulo 2.3 sobre o diagnóstico agrónomico). Contudo, o aumento do rendimento depende, igualmente, da frequência da colheita que, por seu lado, é motivada pelo preço pago pelo café *mabuba* e pela logística de transporte. Assim, o perfil ambiental dos produtores EFT não depende apenas de parâmetros agrónomicos. A totalidade da cadeia de valor deve ser optimizada para proporcionar maiores incentivos aos cafeicultores tradicionais para a colheita e venda do café *mabuba*.

O uso de 1kg de café, como unidade funcional, foi consistente com a análise económica e a abordagem geral da cadeia de valor. Esta unidade é relevante para avaliar os impactos ambientais de um produto agrícola no contexto de uma área finita de uso da terra. No entanto, no caso de

plantações agro-florestais, onde outras culturas, além do café, podem ser produzidas (como observado em muitas plantações do sistema EFT), o uso dessa unidade funcional não permitiu contabilizar outros serviços prestados pela mesma área onde as plantas de café são cultivadas. Seria possível identificar até que ponto a atribuição de impactos a várias culturas, produzidas no interior da mesma área, reduziria o impacto do café com base numa extensa pesquisa de campo que poderia ajudar a inventariar a diversidade de culturas, e a caracterizar os tipos de sistemas agro-florestais. É comum, em trabalhos científicos deste tipo, testar a influência da escolha da unidade funcional nos resultados finais, no entanto esse tipo de análise de sensibilidade está fora do âmbito deste estudo (Anexo 19).

No caso da produção intensiva de café pelos produtores ECM, o perfil ambiental é mais complexo por haver mais parâmetros envolvidos. As operações e os tratamentos são mais importantes, como *inputs* anuais ao longo do ciclo de cultivo que afectam muitas categorias de impactos. Alguns impactos ambientais são reduzidos graças à fertirrigação. De acordo com o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) 2006, no caso da fertirrigação, através de irrigação gota a gota, o coeficiente de lixiviação de nitratos é nulo.

A Alteração do Uso do Solo (AUS) contribui, de forma significativa, para o impacto Aquecimento global do sistema ECM. Uma vez que não existe informação exhaustiva sobre a cobertura do solo e a alteração do uso do solo no país, a modelização do AUS foi baseada apenas na observação no campo, numa plantação em que a cobertura anterior de vegetação podia ser observada numa área de conservação no interior da plantação. No entanto, não pode ser analisada como uma parte sistematicamente representativa da AUS para uma nova plantação no país. Em particular, a pressão sobre a terra não é a mesma em todas as províncias, tendo parecido menos premente no Cuanza Sul, onde as plantações de *arabica* seriam mais adequadas.

Apesar das práticas muito intensivas, os indicadores de impacto globais dos sistemas ECM não são tão superiores aos dos outros sistemas, como seria de esperar. Tal deve-se à expectativa de se obterem rendimentos mais elevados. Quando foram efectuadas as visitas ao terreno, as plantações eram mais recentes, com pouco mais de um ano, pelo que os registos dos rendimentos não estavam disponíveis. Modelámos as práticas de longo prazo e os rendimentos médios ao longo de todo o ciclo, com base nos dados da literatura, coerentes com a observação no campo, ou seja, com a densidade da plantação, a origem das sementes e as práticas implementadas. No entanto, os rendimentos reais poderiam ser mais, ou menos, significativamente diferentes dos modelados neste estudo. Ainda que tenhamos utilizado os dados da literatura, os dados primários sobre os rendimentos não estavam disponíveis, uma vez que as plantações eram muito jovens. Por outro lado, os dados disponíveis na literatura estavam adaptados às condições do Brasil e não às de Angola. Uma das plantações do sistema ECM que visitámos tinha já apresentado um rendimento muito elevado no segundo ano de plantação. A outra plantação do sistema ECM era mais recente. Nesta fase, não é possível avaliar a probabilidade de o rendimento do sistema ECM ser tão elevado como o que foi modelado, ou mesmo mais elevado.

Ao combinar uma parte das plantações com um *input* baixo e um rendimento elevado, com uma parte com *inputs* elevados e rendimentos muito elevados, os produtores do sistema ECT-misto podem ter um perfil ambiental optimizado, limitando a área de uso do solo necessária e fazendo o uso mais eficiente dos *inputs*. A reciclagem de um maior volume de palha de café permitiria, também, reduzir ainda mais o impacto. No entanto, estas condições óptimas são ainda meramente teóricas. Até agora, não há produtores do sistema ECT com plantações novas que produzam um rendimento tão elevado como o das plantações do sistema ECM. O sistema ECT com rendimentos elevados, com base na frequência da colheita, é o sistema com menor impacto. No entanto, este sistema está em transição já que as plantações antigas podem tornar-se rapidamente muito menos produtivas. Os produtores que renovam as plantações antigas têm interesse em se aproximar do perfil ECT-misto, com práticas optimizadas, mas enfrentando desafios técnicos e financeiros.

6 Conclusões e recomendações

6.1 Conclusões

Qual é o contributo da cadeia de valor para o crescimento económico?

Rentabilidade económica dos actores

A análise financeira demonstrou que todos os actores da CV do café em Angola obtêm lucros com esta actividade económica. Contudo, no caso dos produtores, a rentabilidade é baixa, especialmente no caso dos EFT (LOL anual para um produtor individual de 2.300 kwanzas ou 4,6 euros), cuja renda é inferior ao salário mínimo rural. Os ECT e ECM não excedem 15% do retorno das vendas anuais, mas a sua maior escala permite-lhes um negócio mais lucrativo (ganhos anuais de 300.000 kwanzas ou 600 euros) para uma exploração ECM e 1,4 milhões de kwanzas (2.800 euros) para um produtor ECT. Importa destacar que, em todos os casos, os produtores exercem outras actividades produtivas, o café nunca excedendo 50% da superfície explorada.

No que se refere às unidades industriais, um transformador T2 (*rebeneficiamento*) obtém o maior lucro operacional líquido (58 milhões de kwanzas ou 116.000 euros), seguido do transformador de tipo T3 (*torrefação e moagem*) (36 milhões de kwanzas ou 76.000 euros) e de um transformador de tipo T1 (*descasque*) (17 milhões de kwanzas ou 34.000 euros). O lucro operacional líquido de um comerciante é de 12 milhões de kwanzas (24.000 euros) para 100 toneladas café *verde* por ano e de 20 milhões de kwanzas (40.000 euros) para 10 toneladas café *torrado e moído* por ano.

Impacte na economia nacional

Para a campanha 2018-19, o valor da produção desta cadeia de valor é de cerca de 4.400 milhões de kwanzas (8,8 milhões de euros). O valor acrescentado total da cadeia de valor, na campanha 2018-19, foi de 3.800 milhões de kwanzas (7,6 milhões de euros) (valor acrescentado directo 3.550 milhões de kwanzas + valor acrescentado indirecto 250 milhões de kwanzas). A distribuição do valor acrescentado directo é a seguinte: 1.100 milhões correspondem a produtores, 1.450 milhões a actores comerciais e 1.000 milhões a actores industriais.

A cadeia de valor do café representa 0,06% do PIB agrícola. Esta cadeia de valor tem uma elevada taxa de integração dado que o VA total representa 85% da produção da CV. A cadeia de valor contribui para as finanças públicas através de direitos de exportação, gerando um impacto líquido de 60 milhões de kwanzas (campanha 2018-19). A sua contribuição para a balança comercial é positiva 2.300 milhões de kwanzas (4,6 milhões de euros). Note-se que Angola também importa café, estimado em 1.950 milhões de kwanzas (US \$ 4,2 milhões ou 3,9 milhões de euros). Uma grande parte das importações de produtos de café poderá, assim, ser coberta por um aumento da produção nacional de café.

Viabilidade da cadeia de valor do café de Angola na economia internacional

Para ambos os produtos em análise, café verde e café torrado e moído, o Coeficiente de Protecção Nominal (NPC) mostra que a cadeia de valor é viável, pois os preços do mercado cafeeiro de Angola são ligeiramente inferiores aos praticados no mercado internacional. O rácio DRC é 0,48, o que significa que esta cadeia de valor tem uma vantagem comparativa no contexto do mercado internacional, pois o valor económico gerado (tendo como referência para o cálculo preços internacionais de bens e serviços) excede, em grande parte, o pagamento dos factores domésticos de produção, necessários para produzir, processar e comercializar o café nacional.

Este crescimento económico é inclusivo?

Embora os produtores agrícolas contribuam com 30% da agregação de valor e 57% dos salários, empregando a população rural, a cadeia de valor beneficia muito mais os processadores e os comerciantes (representando ambos 47% do lucro operacional líquido) do que os produtores agrícolas (6%). Tomando em consideração o peso do rendimento obtido com o café *mabuba* face ao café *verde*, a participação do preço do café à saída da fazenda (*mabuba*), face ao preço do café *verde* para exportação é de apenas 16%, sendo muito baixo quando comparado com outros países. Os produtores EFT, que são a grande maioria dos produtores, só sobrevivem com o apoio de subsídios estatais. Deste modo, a produção de café em Angola dificilmente valoriza o trabalho familiar investido nesta produção. O baixo preço de venda do café não permite que esta actividade seja uma actividade viável para estes produtores agrícolas.

Somente no que se refere a empregos directos, a cadeia de valor gera aproximadamente 60.000 empregos.

Dois grupos foram identificados como podendo ser vulneráveis pelas suas condições de vida e rendimento económico: os trabalhadores rurais empregados informalmente e os produtores caracterizados como EFT.

O factor que explica os menores lucros operacionais obtidos pelos produtores EFT é o baixo preço do café *mabuba*. Trata-se de um preço que apenas gera lucros baixos por unidade produtiva se se tiver como referência o salário mínimo rural. A formação do preço do café em Angola está ligada a vários factores: o preço definido pelo INCA, a capacidade de transformação local, o estado das estradas e infra-estruturas logísticas, a qualidade e volume do produto. Com os baixos rendimentos gerados nessas fazendas, todos esses factores não permitem uma maior inclusão desses actores na cadeia de valor.

A cadeia de valor do café em Angola é socialmente sustentável?

A sustentabilidade social desta CV, para as populações mais vulneráveis, tem como principal fragilidade o baixo lucro obtido pelos pequenos produtores familiares, o que explica a sua secundarização actual face a outras culturas de rendimento que são facilmente vendidas em mercados de beira-de-estrada e com mais de uma produção anual. Esta situação inibe as mulheres de um maior envolvimento nesta cultura, privilegiando as culturas de subsistência alimentar. A segurança alimentar depende da capacidade monetária das famílias já que os mercados estão relativamente acessíveis. O facto de as mulheres terem uma relação hesitante com esta cultura, só por si define um quadro desigual quanto ao género, sendo um factor negativo para a sustentabilidade social desta cadeia de valor.

Também a situação do direito à terra constitui um importante constrangimento, na medida em que o processo de legalização é demasiado burocrático e oneroso para a maioria dos produtores, dificultando, ou impedindo mesmo, o acesso a apoios, nomeadamente ao crédito.

A sustentabilidade social está ainda fortemente dependente da quebra das “antiquadas” relações de clientelismo que ainda dominam o acesso dos pequenos produtores ao mercado. Este sistema cria preocupantes resistências ao desenvolvimento de um funcionamento associativo democrático e representativo dos produtores mais frágeis. As associações de produtores procuram sobretudo acesso a subsídios. Os diversos actores da cadeia de valor assumem a sua falta de diálogo, o que é um reflexo da actual desorganização da estrutura produtiva e comercial desta fileira.

Um dos aspectos socialmente promissores é o facto de se tratar de uma cultura geradora de emprego. Os produtores das explorações familiares tradicionais são, pelo seu importante peso relativo, os que empregam o maior número de trabalhadores. No entanto, não conseguem ter acesso à contratação, a tempo integral, mas apenas para a realização de tarefas específicas e em

alturas de maior necessidade. A dificuldade dos produtores familiares em contratar mão-de-obra está associada ao seu errático acesso aos circuitos comerciais e à sua fraca monetarização.

De um modo geral, actualmente, a CV do café em Angola não pode ser considerada inclusiva para os pequenos agricultores devido ao baixo preço a que é comercializado o café *mabuba*. São particularmente afectados as mulheres e os jovens. Vários são os constrangimentos que deverão ser, assim, identificados e analisados de forma a serem encontradas soluções para melhorar a sustentabilidade e a inclusão social desta cadeia de valor, principalmente nos domínios de igualdade de género e capital social.

O investimento na cultura do café terá ainda consequência directas nas condições de vida das populações, na medida em que um aumento de rendimento permitir-lhes-á um maior acesso a serviços de saúde e educação e uma melhoria das condições das suas habitações.

A cadeia de valor é ambientalmente sustentável?

O impacte ambiental (calculado para 1 kg de café) varia de acordo com os 3 sistemas de produção estudados: EFT, ECT and ECM. As diferenças são particularmente significativas. Enquanto os sistemas ECT correspondem aos das EFT optimizadas, os sistemas ECT-misto estão numa situação intermédia, entre ECT e os ECM.

Fontes de impacte ambiental e áreas em que as EFT podem melhorar

A principal fonte de impacte no Aquecimento global, no caso do sistema EFT, são as emissões de metano durante o armazenamento da palha de café (resíduos do processamento primário). Esses resíduos são armazenados em pilhas e a sua degradação na anóxia, sob o efeito do calor, emite metano que tem um forte poder de Aquecimento global. A sua reciclagem nas plantações evitaria essas emissões e teria efeitos benéficos do ponto de vista agronómico, tal como o efeito da cobertura morta para combater a erosão e as ervas daninhas.

O outro principal factor de impacte ambiental é o rendimento muito baixo das plantações do sistema EFT. Embora essas plantações não recebam *inputs* agro-químicos durante a fase de produção, modelam os *inputs* durante a fase não produtiva (primeiro ano). Os impactes desses *inputs* atribuídos ao longo de todo o ciclo são tanto maiores, quanto maior a área de produção necessária por quilograma de café. Por outro lado, o uso de grandes áreas de solo tem consequências directas em termos de danos na Qualidade dos ecossistemas. Para reduzir todos os impactes ambientais, é essencial melhorar o rendimento das EFT, aumentando a frequência e a eficiência da colheita e substituindo, gradualmente, as árvores antigas (que não são muito produtivas ou encontram-se mesmo mortas) por plantas seleccionadas mais eficientes.

Fontes de impacte ambiental e áreas em que os sistemas ECT e ECT-misto podem melhorar

Os sistemas ECT e ECT-misto são os sistemas com menor impacte. No caso do sistema ECT, os rendimentos são maiores que os do sistema EFT, embora as plantações também sejam antigas e não recebam *inputs*. Esses maiores rendimentos são devidos à melhor gestão das plantações, possibilitando, entre outros aspectos, a limitação da concorrência de ervas daninhas e a optimização das colheitas. Essa configuração permite ter um impacte muito menor, por quilograma de café produzido, em comparação com o do sistema EFT. As explorações do sistema EFT podem reduzir o seu impacte recorrendo às boas práticas aplicadas pelas ECT. A modelagem do sistema ECT-misto ilustra as possíveis consequências de uma renovação de parte das plantações, dado que estabelece o compromisso necessário entre um aumento de produtividade (que tem um efeito positivo na redução do uso da terra), e o aumento de certos impactes no caso da renovação de acordo com um método de produção mais intensivo. De facto, no caso do sistema ECT-misto, a porção de plantações renovadas é modelada de acordo com o sistema de produção intensivo ECM.

Fontes de impacte ambiental e áreas em que os sistemas ECM podem melhorar

No caso do sistema ECM, os impactes ambientais são geralmente maiores. As mudanças que estes produtores introduziram no uso da terra, assim como a utilização de fertilizantes têm um impacte significativo nas mudanças climáticas. O uso de *inputs*, tais como fertilizantes e pesticidas, tem um impacte significativo em muitas categorias de impacte. Também a mecanização tem um impacte significativo, particularmente no esgotamento dos recursos fósseis. O peso de todos os impactes é reduzido, em relação aos outros sistemas de produção, devido aos rendimentos das plantações serem muito mais altos do que no caso dos sistemas EFT e ECT. No entanto, o uso intensivo de agro-químicos e de irrigação não é aconselhável, a longo prazo, sendo preferível estabelecer práticas agro-ecológicas que permitam obter rendimentos, igualmente altos, e reduzir simultaneamente o uso de *inputs* agro-químicos e de irrigação intensiva.

6.2 Recomendações

6.2.1 Definir uma estratégia nacional

Angola conta actualmente com uma diversidade de produtores de café, de actores e de produtos relacionados com esta fileira. Para que esta cadeia de valor seja uma fonte de desenvolvimento sustentável e inclusivo, é importante que todos estes actores sejam integrados numa estratégia comum, ao nível do país, em que todos possam desempenhar o seu papel e obter benefícios equitativos.

Essa estratégia, que deverá englobar toda a produção agrícola (por exemplo, no caso de desenvolvimento de infra-estruturas rurais, na necessidade realizar censos agrícolas, etc.), tem que ter, no que toca a produção do café, as suas especificidades próprias. Uma dessas especificidades refere-se aos aspectos de marketing que, no caso da comercialização do café, são da maior importância, dado existirem diferentes produtos que ainda não são suficientemente conhecidos quer no próprio país quer no seu exterior.

Seria, por isso, muito benéfico para o país que uma estratégia nacional, construída a partir de um processo participativo, garantisse o acesso a diferentes mercados para diferentes produtos e, ao mesmo tempo, ajudasse a promover uma campanha de marketing forte e generalizada, uma marca nacional difundida a nível nacional e internacional, para por exemplo denominações de Origem Controlada. Tal estratégia nacional deveria incluir aspectos de 1) governança e infra-estruturas; 2) incentivos económicos e administrativos; 3) produção e comercialização. A Tabela 24 resume, a título de exemplo, as três etapas prioritárias para a definição de uma estratégia comum para esta cadeia, assim como um regime especial para o seu desenvolvimento, até 2025. O processo de definição de uma estratégia para 2025 deve basear-se em objectivos, prazos, indicadores de progresso, definir os responsáveis pela sua execução e estabelecer de que modo cada etapa será implementada.

<i>Definição de uma estratégia comum e regime especial</i>			
	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Objectivo	Estabelecer uma meta estratégica comum par a cadeia de valor. Elaboração de um “livro branco” para a o café de Angola.	Elaboração de políticas: “Regime Especial para o Desenvolvimento do Café”	Implementação de um “Regime Especial para o Desenvolvimento do Café”
De que modo	<i>Workshops</i> com todos os actores da CV.	Formação de um grupo de trabalho: <i>Coffee Task Force</i> : Governos provinciais, INCA, Ministérios envolvidos, AIPEX, Delegação da UE (outros?)	Listagem de actores públicos ou privados Listagem das tarefas a serem executadas por cada um dos intervenientes
Responsável	INCA, Ministérios da Agricultura, Economia e Comércio, AIPEX (formação de uma unidade de coordenação – <i>Coffee Task Force</i>)	Unidade de coordenação	Unidade de coordenação

Definição de uma estratégia comum e regime especial			
	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Indicador de progresso	Tornar pública (nacional e internacionalmente) a versão final do “livro branco” do café em Angola (guia estratégico para 2025).	1) Ter pronta em 4 meses uma “Nova Regulação Especial para o Café” 2) Ter os indicadores de progresso para 2025 definidos para os três eixos: ambiental, social e económico	1) Novo regime totalmente operacional 2) Unidade de coordenação monitoriza regularmente o processo com base nas metas estabelecidas para 2025
Prazo	4 meses	4 meses	4 meses

Tabela 24– Definição de estratégia e regime especial

6.2.2 Melhorar a governança e as infraestruturas

Duas recomendações principais se enquadram nesse contexto:

- Obter e partilhar, de forma transparente, informações abrangentes e precisas sobre produtores, plantações, práticas produtivas, rendimentos quer de produtores quer de outros actores (transporte e transformação).
- Desenvolver as infra-estruturas rurais

As instituições públicas e privadas ligadas à cadeia de valor deverão ter a função fundamental de a tornar mais competitiva e sustentável. Essas instituições são as que estão mais directamente ligadas ao sistema político (ministérios e estruturas descentralizadas, institutos públicos como o INCA, AIPEIX, etc.) assim como a organizações de produtores. Essa função desenvolve-se em torno de três componentes: desenvolvimento de competências, transmissão de informações e monitorização dos impactes. É necessário fornecer às principais instituições da cadeia de valor recursos, conhecimentos e ferramentas de gestão por objectivos.

É em particular da maior importância, o reforço da estrutura do INCA tornando a sua missão mais competente, eficaz e transparente. Para o reforço da transparência é necessário que seja permitido o acesso a informação relevante sobre a cadeia de valor a todos os seus actores. É também necessário o desenvolvimento de sistemas de informação a partir de plataformas tecnológicas.

Banco de dados

Quanto às informações necessárias, estas devem resultar de um censo nacional à produção do café construído a partir da compilação de dados recolhidos no terreno e quantificados a partir de medições realizadas directamente nas plantações. Deverá integrar um sistema de informações geográficas e a construção de um banco de dados fundamentais para identificar as melhorias necessárias em termos de infra-estruturas, canais de marketing e disseminação de informação, assim como a capacitação dos produtores. Esse sistema de informação deverá ainda ser compatibilizado com as iniciativas recentes para melhorar as informações sobre direitos à terra, com vista à simplificação dos métodos de acesso à terra, essenciais para revitalizar o sector agrícola.

Os desafios resultantes da obtenção de terras para investimento em culturas perenes, como o café, são particularmente críticos devendo ser dadas garantias aos actores mais vulneráveis. Os jovens poderiam ser atraídos para esta cultura através de campanhas que mostrassem a sua viabilidade e a possibilidade de a associarem a outras actividades económicas dentro ou fora das explorações. Também se recebessem formação dirigida à inovação nesta e noutras áreas agrícolas. As novas indústrias agro-alimentares que têm recentemente apostado nesta cadeia de valor, poderão ter igualmente repercussões positivas na melhoria das condições de vida ao criarem postos de trabalho, sobretudo se o fizerem no respeito pelos princípios do direito internacional do trabalho.

Sugere-se uma recolha, regular e periódica, de informações geo-referenciadas que inclua, entre outros dados:

- Número e tipo de produtores
- Localização das unidades de produção

- Tamanho das unidades produtivas
- Quantidades produzidas por tipo de produto e origem
- Quantidades, qualidades e preços por tipo de produto

Mesmo detalhe de informação para actores industriais e comerciais.

Como: É sugerida uma primeira pesquisa através da realização de entrevistas pessoais a todo o universo de produtores com actualização anual, por meios electrónicos.

Condição: Para que essas informações sejam úteis para o desenvolvimento da cadeia de valor, não devem apenas ser actualizadas anualmente, mas também tornadas públicas, estando assim acessíveis a todas as partes interessadas.

Responsável: O INCA (com a sua estrutura melhorada e com capacidades financeiras e técnicas acrescidas) é considerada a instituição indicada para a implementação deste processo (recolha de informações relevantes e sua actualização anual).

Infra-estruturas rurais

Parte do café produzido é armazenado, não sendo valorizado, ou mesmo perdido, devido à falta de infra-estruturas rurais. Algumas das EFT encontram-se particularmente isoladas e a sua produção e rendimento dependem da oportunidade, incerta, de serem visitadas por um comprador, na própria propriedade.

Seria recomendável, melhorar a rede rodoviária e incentivar o desenvolvimento de meios de transporte, por actores específicos ou através de subsídios para o transporte partilhado, gerido por associações de produtores. A criação de um plano estratégico para o desenvolvimento de centros de descasque, também poderia minimizar as distâncias de transporte, melhorando o acesso às estruturas de processamento primário, a fim de incentivar mais produtores a se deslocarem para entregar o café *mabuba* e possivelmente beneficiarem de um maior valor acrescentado revendendo, eles próprios, o café *comercial*, ou por meio de associações.

O incentivo ao associativismo e a outras formas de organizações de produtores de acordo com práticas de funcionamento democrático que lhes garantam a possibilidade de aceder a factores de produção, à partilha de sistemas mecanizados de descasque e à capacidade de negociar as condições de mercado, seria uma viragem fundamental na criação de um sistema de produção moderno e justo. A reabilitação dos mercados rurais poderia gerar incentivos de qualidade e uma maior inter-conhecimento entre produtores.

Sobre o papel do INCA no futuro da cadeia de valor

O INCA, como instituição, deve adaptar-se às futuras oportunidades que esta cadeia de valor poderá criar. É necessário melhorar a sua operacionalidade, especialmente nas áreas mencionadas na Tabela 25.

<i>Desafios institucionais</i>	<i>Resultados previstos</i>
Garantir o fluxo de informação a todos os actores da CV	Informação como <i>input</i> do processo de tomada de decisão
Estabelecer um procedimento para definir um preço de mercado mínimo garantido aos produtores	Transparência no mercado
Estabelecer um procedimento para o fornecimento de mudas aos produtores	Melhoria da produtividade
Implementar actividades de extensão dirigidas aos produtores	Melhoria da produtividade
Coordenar em conjunto com outros agentes do Estado e partes interessadas privadas (por exemplo com a AIPEX) a estratégia de posicionamento no mercado para o café de Angola	Plano de marketing para o café de Angola

<i>Desafios institucionais</i>	<i>Resultados previstos</i>
Promover a participação institucional de todos os actores da CV	Alteração da lógica da cadeia de valor de um jogo de “soma zero” para um de “soma positiva” em que todos os actores ganham
Coordenar e participar no processo de definição da visão estratégica, dos objectivos, dos impulsionadores e das medidas para a CV	Competitividade e sustentabilidade da CV

Tabela 25– Desafios institucionais que o INCA enfrenta

O estado actual em que o INCA se encontra não permite enfrentar os desafios institucionais que se irão colocar. Sem um investimento num melhor funcionamento institucional do INCA, a cadeia de valor não poderá tirar proveito das oportunidades que lhe são apresentadas.

6.2.3 Melhorar a inclusividade da cadeia: aumentar o preço do café *mabuba*

É preciso criar incentivos específicos para pequenos e médios produtores e sobretudo para os actores mais vulneráveis (produtores familiares, mulheres e jovens), a fim de os fortalecer e de os incluir. O café *mabuba canéfora*, produzido em Angola, tem origem em explorações familiares de pequena e média dimensão (EFT e ECT) que não têm facilidade de acesso aos mercados, não apenas por não dominarem as redes comerciais, mas pela própria precariedade das redes de estradas. Estão assim nas mãos dos comerciantes e industriais que adquirem o produto apenas seco e ensacado, ou seja, sem que se lhe tenha sido acrescentado valor (i.e. descasque ou torrefação), a preços que não negoceiam e inferiores aos das outras culturas de rendimento.

O aumento do preço à saída das explorações seria um incentivo importante para levar os pequenos e médios produtores a olhar para esta cultura como viável, e com potencial de inovação. Esse aumento, combinado com o acesso a descasque mecanizado, garantiria o maior envolvimento das mulheres que veriam nesta produção uma fonte mais significativa de rendimento, e logo de investimento no futuro.

- Acesso a sistemas de crédito regulados e transparentes geridos em conjunto, através da organização dos produtores. Tal permitiria a partilha de recursos tais como equipamentos de processamento, valorizando o seu poder negocial e até o próprio produto. Este deixaria de ser produzido numa lógica apenas de gestão familiar para se tornar num bem colectivo.
- O fortalecimento de associações nas áreas rurais já está a ser promovido por projectos como o SAMAP e o MOSAP, com recursos e abordagens apropriadas (apoio da FAO). Estes projectos, não estão presentemente a beneficiar os produtores de café. Há, contudo, a possibilidade de o INCA ser apoiado para realizar intervenções semelhantes.

Na Tabela 26 apresentam-se os possíveis efeitos do aumento da atractividade económica na sustentabilidade e inclusividade socio-económica das populações mais vulneráveis.

<i>Actores/ Medidas</i>	<i>Aplicação da Lei de Terras, regularização da legalização das propriedades</i>	<i>Aumento do preço à saída das explorações e controlo da sua negociação</i>	<i>Acesso a e controlo de descasque mecânico</i>	<i>Capacitação para a inovação</i>	<i>Reforço do associativismo e do diálogo político</i>
EFT (grupos familiares)	Maior segurança. Visão de futuro mais positiva. Melhoria das práticas culturais.	Melhoria dos rendimentos, maior concentração na adopção de novas práticas culturais.	Venda de café <i>comercial</i> de maior valor, melhor controlo da qualidade.	Melhoria dos processos produtivos, aumento da produtividade	Melhor capacidade de negociação. Maior partilha de bens colectivos. Criação de um fundo comum. Reforço do diálogo político.
Mulheres	Maior equidade no acesso à propriedade da terra.	Maior interesse, progressiva substituição de outras culturas de	Desenvolvimento de pequenas indústrias domésticas de	Maior equidade de género no envolvimento	Maior participação das organizações de produtores.

Actores/ Medidas	Aplicação da Lei de Terras, regularização da legalização das propriedades	Aumento do preço à saída das explorações e controlo da sua negociação	Acesso a e controlo de descasque mecânico	Capacitação para a inovação	Reforço do associativismo e do diálogo político
		rendimento pela cultura de café.	torrefação dado que o descasque com pilão passa a não ser necessário.	nos processos produtivos	Maior controlo do processo produtivo e de cadeias de valor curtas, por ex. torrefação
Jovens	Maior acesso à propriedade da terra. Acesso à aquisição de novas terras para cultivo de café. Segurança quanto ao futuro.	Maior interesse nesta produção, incentivo à inovação.	Maior interesse nesta produção, incentivo à inovação.	Maior interesse nesta produção, incentivo à inovação	Maior participação das organizações de produtores. Inovação no sistema associativo.
Comerciantes e industriais de proximidade	Alteração do sistema de clientelismo. Relação mais equitativa com produtores proprietários com situação legal esclarecida.	Alteração do sistema de clientelismo. Compra de um produto de melhor qualidade.	Compra de café comercial directamente aos produtores.	Compra de um produto de melhor qualidade. Formação também dirigida a comerciantes.	Reforço da organização para troca de informação, funcionamento mais transparente e aberto.

Tabela 26 - Efeito do aumento da atractividade económica na sustentabilidade e inclusividade social das populações mais vulneráveis

6.2.4 Melhorar a atractividade: criar incentivos económicos e administrativos

A criação de novas oportunidades nos mercados externos pode ter efeitos positivos para todos os actores da cadeia de valor, se estas oportunidades forem inclusivas. É prioritário analisar a oportunidade de um sistema especial que permita exportações mais ágeis de produtos de café produzidos em Angola.

Recomenda-se:

- Criar um mecanismo transparente de formação de preços para tornar o mercado mais genuíno e mais sólido. É recomendável estabelecer preços de referência de mercado para o café *mabuba*.
- Reduzir o número de procedimentos e de custos para exportar.
- Conceber um sistema que permita acelerar o processo de acesso aos títulos de propriedade, e de acesso ao crédito, reduzindo a vulnerabilidade dos pequenos produtores sem títulos face à expansão da agro-indústria.
- Criar uma plataforma digital com informações sobre o mercado local, focalizando-se em volumes, preços, locais de operações e outras condições comerciais, além de informações relativas aos mercados internacionais.
- Analisar a conveniência de se estabelecer um regime tributário que incentive investimentos nesta cadeia de valor.

6.2.5 Produção: aumentar a produtividade e a qualidade através das práticas agronómicas

A disseminação de boas práticas deve ser transmitida através de serviços de consultoria agrícola capacitados para o efeito (por exemplo, através do INCA, de organizações de agricultores, etc.) e dos próprios produtores, usando parcelas de demonstração, mas também através da disseminação de meios de comunicação específicos, por exemplo, guias de boas práticas com especificações simplificadas, etc. A fim de aumentar a produtividade as seguintes práticas são recomendadas:

- **Reabilitar as plantações antigas**, acima de tudo de *canephora (Robusta)*, substituindo progressivamente as plantas velhas por novas através da promoção de mudas, de acordo

com o modelo dos produtores do sistema ECT-misto (ECT que iniciaram a reabilitação de parte das suas velhas plantações, seguindo o modelo das plantações ECM para 25% da superfície total). As mudas devem ser monitorizadas, desde o início do estágio do viveiro até o final do primeiro ano de plantio. Para o replantio, recomenda-se: i) o uso de plantas seleccionadas e fornecidas por viveiros, cujas especificações deverão ser clarificadas (incluindo o fornecimento de apoio técnico para o plantio); ii) o uso de instrumentos de diagnóstico específicos para corrigir a acidez do solo, decisivos para todo o ciclo, e para a sua fertilidade; e iii) a implementação de planos de acção 'em mosaico', possibilitando a) diversificação da produção, incluindo serviços eco-sistémicos; b) diversificação no espaço e no tempo dos recursos económicos.

Para a replantação, a qualidade das plantas e a preparação do solo recomendamos em particular:

- **Melhorar os viveiros:** Melhorar a qualidade das mudas, alteração do tamanho dos sacos (quanto mais comprida for a raiz primária, melhor) e da textura e estrutura da terra utilizada. A melhoria da qualidade da sementeira é particularmente crítica para as culturas perenes (plantadas há décadas). Implementação de directrizes específicas, baseadas no estado da arte da produção de mudas de café. Estas devem ser controladas pelas autoridades públicas para garantir que os produtores de mudas oferecem mudas de alta qualidade. Um sistema de credenciação deverá ser criado para garantir a aplicação dessas directrizes.
- **Corrigir a acidez do solo:** Na maioria das plantações, os solos são demasiado ácidos pelo que devem ser neutralizados através de calagem (existem minas de calcário em Angola). Os cálculos para estimar a quantidade de cal necessária são de fácil execução. Algumas plantas também podem ser identificadas como indicadores de acidez. Deve também ser aplicado composto para melhorar a matéria orgânica e a estrutura da camada superior do solo.
- **Plantação no campo:** Correcta preparação do solo e correcta plantação (evitar raízes dobradas e plantação demasiado profunda). Utilização de boas práticas agrícolas de poda para reduzir a influência das pragas e doenças.
- **Melhores práticas de gestão das plantações** de EFT, a fim de aumentar a produtividade até o nível das plantações de ECT. Os produtores de EFT poderiam obter melhores rendimentos aumentando a frequência, e a eficiência, do controlo de infestantes, assim como a eficiência da poda e da colheita. Recomenda-se um melhor controlo de ervas daninhas (mais frequente e na altura certa) que deve manter-se manual ou mecânico (sem uso de herbicidas). Boas práticas de poda, observadas em alguns produtores, devem ser sistematizadas em todas as plantações, bem como o controle manual da "broca-tronco" (método com fio) e de ninhos de formigas, para facilitar a colheita de *cerejas* de café. Finalmente, deverá investir-se em investigação para o desenvolvimento conducente à intensificação ecológica de plantações agro-florestais com cafeeiros (por exemplo, sobre as associações culturais com melhor desempenho, indicadores de serviços agro-ecossistémicos, etc.).
- **Melhorar a gestão de resíduos**, ou seja, promover o uso de palha de café como cobertura das plantações de café para controlar ervas daninhas e melhorar a qualidade do solo. Ao nível nacional, a mistura de plantações de *canephora* e *arabica* deve ser mantida para combinar os activos de ambos os sistemas de produção, ou seja, rendimentos muito altos de plantações intensivas de *arabica* e rendimentos médios de plantações extensivas de *canephora*. A dimensão das parcelas de plantações intensivas de *arabica* deve, no entanto, ser limitada até que práticas mais agro-ecológicas sejam implementadas nas plantações que usam, actualmente, muito insumos (agrotóxicos e água de irrigação).
- **Colheita e pós-colheita:** em virtude de o amadurecimento das *cerejas* de café não ser uniforme, a técnica de colheita recomendada requer que sejam efectuadas duas a três colheitas em cada planta, num período de três meses. Este método é denominado "colheita selectiva" e o trabalhador colherá apenas as *cerejas* maduras de cada planta. Na missão de campo constatou-se que 90% dos produtores EFT entrevistados estão a utilizar o método

de “colheita ríspida”, que consiste em apenas uma colheita por planta, na qual são retiradas todas as *cerejas*, maduras e não maduras. A estimativa é que um saco de café *cereja* que inclui 25% de grãos verdes pode provocar perdas de produtividade nas fases seguintes do processo (*mabuba*) de 25% a 45% (Carlos Magno de Mesquita *et al.*, 2016). A missão constatou, na mesma região acima descrita para os produtores EFT, a existência de produtores ECT e ECM que utilizavam o método de “colheita selectiva”, evitando, assim, as perdas de produção sofridas pelos produtores EFT. Recomendamos em particular:

- **Diminuir as perdas** e aumentar a frequência dos passes de colheita. A secagem de café *mabuba* no solo (argiloso) causa uma percentagem significativa de grãos com bolor; provocando, portanto, uma perda significativa de quantidade e qualidade (risco de produzir café com um nível de ocratoxina superior ao padrão europeu) e consequentes perdas económicas. Essas perdas podem ser reduzidas, secando o café *mabuba* em prateleiras ou mesas fixas, de fabrico fácil.
- **Melhorar a qualidade da secagem:** para melhorar a qualidade do café *mabuba* (a incentivar através de um preço mais alto atribuído a uma melhor qualidade), é também necessário aperfeiçoar a qualidade da secagem, ou seja, através de uma secagem em plataformas suspensas e não no chão. Proteger as *cerejas* à noite (o *mabuba* geralmente ganha bolor durante a secagem devido a períodos de humidade ou chuva no período nocturno) também pode ajudar a reduzir as perdas.
- **A implementação de um programa de extensão** direccionado ao produtor com o objectivo específico de melhorar as práticas de colheita e pós-colheita. Tal programa deverá ser organizado pelo INCA, associado a outros actores, e deverá incluir os seguintes aspectos:
 - Demonstração da melhoria do rendimento e rentabilidade económica de práticas tal como a colheita selectiva.
 - Demonstração no campo de melhores práticas a serem adoptadas pelos produtores.
 - Assistência e controle no campo da implementação correcta dessas práticas na época da colheita.
 - Assistência e controlo de processos de secagem.

As recomendações apresentadas na Tabela 27 devem ser entendidas como complementares das anteriores, devendo ser aplicadas no âmbito de uma estrutura mais ampla que permita o empoderamento dos actores no campo, harmonizando uma série de acções para um desenvolvimento sustentável.

<i>Domínio de acção principal</i>	<i>Objectivos</i>	<i>Actividades principais</i>
Ordenamento do território	O desenvolvimento de um planeamento estratégico de utilização do solo para o café a nível nacional que deve identificar as áreas adequadas para as várias espécies de café (com informações geográficas precisas ao nível da parcela) e incluir um plano estratégico para a reabilitação de antigas plantações e a distribuição das diversas produções por tipos de sistema de acordo com o plano comercial.	<ul style="list-style-type: none"> - Definição de áreas de características adequadas com base nas condições do solo e do clima, de acordo com as necessidades das espécies de café e com a preservação de áreas de alto valor de conservação e alto estoque de carbono (implica pesquisas de campo). Estas são condições para proteger a biodiversidade e reduzir o impacto nas mudanças climáticas por meio da perda de estoque de carbono. - Mapeamento dessas áreas com base em campos de detecção remota e pesquisa de campo - Definir mapas preliminares com a participação da população local e ajustar mapas, dependendo das necessidades locais - Garantir consistência e fluidez de informações dos actores nas províncias responsáveis pela legalização da posse da terra
Desenvolvimento do conhecimento	O desenvolvimento do conhecimento agrícola sobre os sistemas cafeeiros deve ajudar a promover as melhores práticas, a fim de promover a produção em quantidade e qualidade, preservando os	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamentos sistemáticos de práticas agrícolas e pós-colheita em plantações de café nas aldeias e níveis provinciais, a fim de identificarem as que devem ser melhoradas. - Pesquisa académica para investigar a diversidade de plantações de café e sistemas agroflorestais, a fim de definir as práticas agroecológicas mais adaptadas, dependendo dos serviços ecossistémicos direccionados

<i>Domínio de acção principal</i>	<i>Objectivos</i>	<i>Actividades principais</i>
	recursos e o meio ambiente de maneira sustentável.	
Transferência de conhecimento	A transferência de conhecimento para os actores no campo é fundamental para garantir a implementação das melhores práticas e a sustentabilidade a longo prazo da cadeia de valor.	<ul style="list-style-type: none"> - O conhecimento básico sobre a produção sustentável de café deve fazer parte do currículo regular escolar (com treino experimental no campo) - Os serviços de extensão (públicos e privados) devem fornecer folhetos simplificados sobre as melhores práticas de gestão das plantações de café (distribuição aos agricultores e aos estudantes dos institutos universitários agrícolas). Esses folhetos devem conter figuras para ajudar a identificar plantas indicadoras de acidez, ilustrar boas mudas, sintomas de broca etc. - Os serviços de extensão, juntamente com as associações de agricultores, devem fornecer formação gratuita aos agricultores no campo e propor plataformas de demonstração em áreas-chave nas principais províncias produtoras de café

Tabela 27 - Recomendações para melhorar os sistemas agrícolas de café

6.2.6 Melhorar a estratégia comercial do café

É muito importante considerar e valorizar a diversidade de produtos de café que existem em Angola. Essa diversidade pode permitir a diversificação de fontes de rendimento e multiplicar o número de beneficiários. No entanto, nem todos os actores podem facilmente diversificar os seus sistemas de produção. O foco na qualidade, ou na quantidade, requereria competências diversas (conhecimento e meios), que não se encontram facilmente ao alcance de todos os actores. Daí que uma estratégia nacional deverá, idealmente, desenvolver e disseminar ferramentas técnicas e comerciais específicas para cada actor, de modo que todos possam beneficiar de oportunidades que, por isso, deverão ser adaptadas às suas circunstâncias.

- Actualmente, a rastreabilidade é uma ferramenta necessária **para contar a história** de um produto agrícola. A estratégia comercial deve ser, deste modo, desenvolvida de acordo com o conhecimento e o desenvolvimento da informação necessários em cada nível (planeamento da ocupação dos solos, produção no campo, transformação...).
- **Sistemas de rastreabilidade** dos produtos que incluem a **designação de origem controlada ou a indicação de área geográfica protegida**, podem ser implementados para fortalecer a organização da cadeia de valor e o fluxo de informações, criando um sinal visível de autenticidade no mercado.

6.2.7 Transferência de conhecimentos acessíveis a todos os actores da cadeia de valor.

Três objectivos:

1. Melhorar e alargar o acesso a conhecimentos necessário para melhorar a competitividade e a sustentabilidade da cadeia, a todos os actores do CV.
2. Melhorar a interacção entre os actores, considerando que o isolamento dos actores foi identificado como uma fragilidade desta cadeia de valor.
3. Atrair mais jovens para a cadeia de valor.

As acções sugeridas, nesta proposta, devem abranger os seguintes aspectos:

Intercâmbios regionais. Para actores especialmente seleccionados em todas as funções da cadeia, deverá ser estabelecido um programa de intercâmbio, ao nível de cada província, focado na transferência de conhecimento. Visitas de campo a unidades fabris transformadoras e a estações do INCA, realização de *workshops*, revitalização dos mercados rurais nos quais se transitam conhecimentos, são algumas das acções impulsionadoras dessas trocas.

Trocas internacionais. Com o mesmo objectivo da acção anterior, mas incidindo em visitas de actores da cadeia de valor do café angolana a outros países e vice-versa.

Responsável: O INCA (com a sua estrutura melhorada e com capacidades financeiras e técnicas acrescidas) deverá elaborar a agenda e os objectivos deste programa e ser o coordenador das actividades de intercâmbio.

Para os jovens, um programa de formação profissional sobre práticas agrícolas para estudantes do ensino médio, poderia gerar conhecimento e interesse pela actividade. Essa acção poderia estar associada a práticas profissionalizantes, por exemplo dirigidas a actividades de colheita e pós-colheita. O programa para jovens poderá incluir os 4 aspectos apresentados a seguir:

- Formação de alunos do último ano do ensino secundário em práticas agrícolas relacionadas com a cultura do café, ministrada pelo INCA.
- Orientação de campo por parte de técnicos do INCA a jovens na fase de colheita.
- Reconhecimento das práticas profissionalizantes com contabilização de horas de leccionação (sistema de créditos).
- Retribuição em dinheiro pelo trabalho realizado.

Essas práticas profissionalizantes poderiam ser estendidas a outras actividades directa ou indirectamente ligadas à cadeia de valor, incluindo formação em processamento e comercialização de café, a fim de inspirar os jovens para outras carreiras para além das especialmente direccionadas para o campo.

6.2.8 Evolução possível da campanha 2021-22

Com base em todas as informações recolhidas para a realização deste estudo, realizámos um exercício sobre a possível evolução da cadeia de valor na campanha de 2021-22. Verifica-se que, no curto prazo, a cadeia de valor pode gerar progressos muito importantes e palpáveis.

Estes podem, no curto prazo, ser alavancados em três variáveis: 1) melhoria na produção agrícola, 2) melhoria no preço para os produtores, 3) melhoria na produtividade industrial.

Melhoria 1: melhoria em toneladas para 2021-22: 7.240 t (78% de aumento em relação à produção de 2018-19). Os aumentos nos rendimentos possíveis, até 2021-22, correspondem a diferentes factores de acordo com a tipologia dos produtores. A melhoria de 70 kg/ha para EFT e 400 kg/ha para produtores ECT depende principalmente da adopção de melhores práticas agrícolas e da renovação das plantas. Embora a melhoria de 1.500 kg/ha para o ECM seja uma consequência da evolução natural das novas plantas que já estão em produção.

Melhoria 2: é possível um aumento em 17% do preço médio recebido pelos produtores. Para tal, é essencial um funcionamento óptimo dos quatro factores (mencionados neste estudo) que compõem o preço do café.

Melhoria 3: a melhoria da qualidade do café *mabuba* pelos produtores e do equipamento industrial das indústrias de descasque pode permitir um aumento da produtividade industrial em 5 pontos, o que significa 800 toneladas de café *comercial* adicional em 2021-22.

O impacte económico estimado como consequência da possível evolução das três melhorias acima mencionadas é de 5,6 milhões de euros (de acordo com os detalhes apresentados na Figura 33). Essa possível evolução permitiria que as exportações de café quadruplicassem até 2021-22.

Para informação, Angola poderia se inspirar no desenvolvimento de cadeias de valor do café de outros países, como: Etiópia, pois conseguiram ser competitivas com novos factores (drivers) e desenvolver uma marca do país para o café; Colômbia, do ponto de vista de marketing / marca do país e plataformas transparentes de mercado; Costa Rica, para agro-turistas de café; e a América Latina como inspiração para as organizações cafeeiras (instituições da CV).

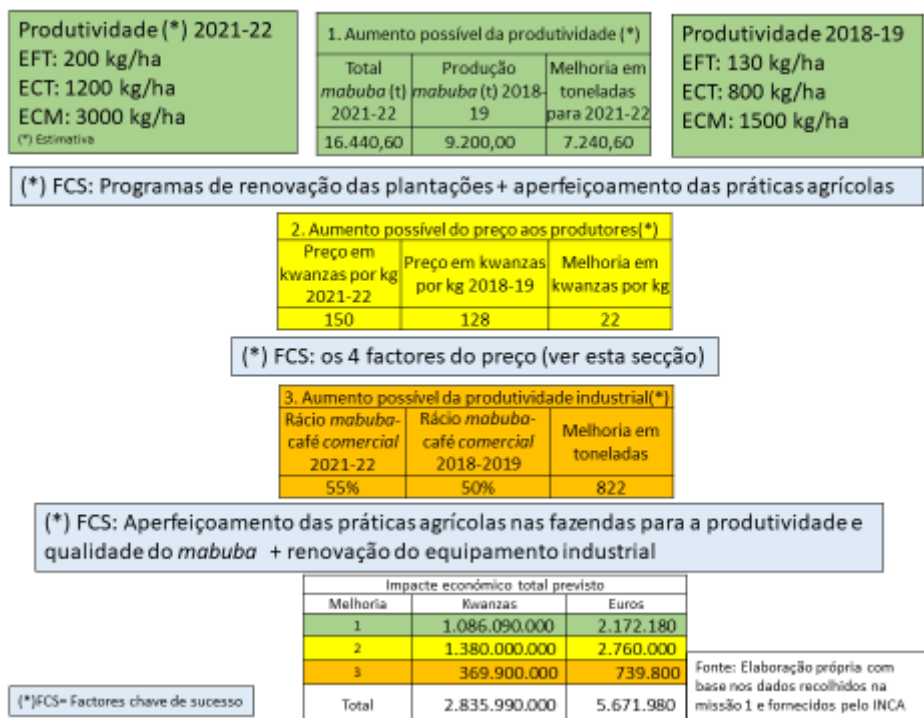


Figura 33 — Resumo Evolução possível: pressupostos. Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos pela missão de campo e INCA

Referências

- Acosta-Alba, I., J. Boissy, E. Chia, and N. Andrieu. 2019. Integrating diversity of smallholder coffee cropping systems in environmental analysis. *Int J Life Cycle Assess.* doi: 10.1007/s11367-019-01689-5
- ADRA. 2004. *Sistemas de Uso da Terra Agrícola em Angola. Estudos de Caso nas Regiões de Huambo, Luanda Sul e Uíje – Volume I.* (enviado por email por F. Pacheco). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> (produção café 20190905)
- AfDB (2008). *Angola Country Gender Profile.*
- Agronegócio 2014. <http://www.agro-negocio.pt/pdf/angola.pdf>
- AIPEX (2019). *Programa de Promoção das Exportações e Internacionalização de Empresas do Sector do Café – 2018-2022.* Luanda.
- Banco Mundial. 2000. *ICO/CFC study of Marketing and Trading Policies and Systems in Selected Coffee Producing Countries - ANGOLA COUNTRY PROFILE.*
- Baptista, Fernando Oliveira, *et al.* (2012). *O Café em Angola, um panorama socioeconómico.* Editor 100LUZ
- Bernardo, Cláudio; Henriques; Pedro, Carvalho, Maria. s/d. *Estudo da produção, transformação e comercialização do café no município de Amboim, Cuanza-Sul.*
- Bessou, C., C. Basset-Mens, T. Tran, and A. Benoist. 2013. LCA applied to perennial cropping systems: a review focused on the farm stage. *Int J Life Cycle Assess* 18(2): 340–361. doi: 10.1007/s11367-012-0502-z.
- Castelo, Cláudia (2007). *Passagens para África O povoamento de Angola e Moçambique com naturais da MetrÓpole (1920-1974)*
- Coltro, L., A. Mourad, P. Oliveira, J. Baddini, and R. Kletecke. 2006. Environmental Profile of Brazilian Green Coffee (6 pp). *The International Journal of Life Cycle Assessment* 11(1): 16–21. doi: 10.1065/lca2006.01.230.
- Diniz, Alberto Castanheira. (1998). *Angola - O Meio Físico e Potencialidades Agrárias.* Instituto da Cooperação Portuguesa.
- De Grassi A. e Ovadia, J.S.(2017). Trajectories of large-scale land acquisition dynamics in Angola: Diversity, histories, and implications for the political economy of development in Africa. *In Land Use Policy*, Volume 67, Setembro 2017, p. 115-125. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837716308651?via%3Dihub>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP e WHO. 2019. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns.* Rome, FAO. <http://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf>
- Filho, Joel Almeida (2017). *Os Direitos Fundiários e a Lei de Terras em Angola.* Dundo. https://www.academia.edu/32938945/OS_DIREITOS_FUNDI%C3%81RIOS_E_A_LEI_DE_TERRAS_EM_ANGOLA
- Freiermuth R (2006) *Modell zur Berechnung der Schwermetallflcaose in der Landwirtschaftlichen Ökobilanz.* Agroscope FAL Reckenholz, 42 p.
- Gago, Maria do Mar (2018). *Robusta Empire: Coffee, Scientists and the Making of Colonial Angola (1898-1961).* Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em História. https://pdfs.semanticscholar.org/6200/34a8b1afead6cfd9612ce7c7ea66d8cebdd.pdf?_ga=2.209886549.1959160453.1578671879-811096254.1578671879
- Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar (GPPAA). *Diagnóstico da fileira do café.* Editor Lisboa. Mimeo. Report, 93 pp.

- Gaspar, A. M; Coutinho, A.; Matos, A.; Cardoso, A. Silva; Correia, A. M.; Fernandes, A. C. Angola. (1998)
- Goedkoop M.J., Heijungs R, Huijbregts M., De Schryver A., Struijs J., Van Zelm R. (2009). ReCiPe 2008 - A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level; First edition Report I: Characterisation, RIVM Report.
- Goglio, P., Brankatschk, G., Knudsen, M.T., Williams, A.G., Nemecek, T., 2017. Addressing crop interactions within cropping systems in LCA. *Int. J. Life Cycle Assess.* 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11367-017-1393-9>
- Governo da República de Angola. Lei Geral do Trabalho de Angola – 2000. Consultada em 14.12.19: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/56677/92625/F1091394660/AGO56677.pdf>
- Huijbregts M.A.J. et al (2016). ReCiPe 2016 - A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level, Report I: Characterization RIVM Report 2016-0104.
- IFE (2013). Projecto Amboim. Estudo Sectorial - Café.
- INE (2011). Inquérito Integrado sobre o Bem-Estar da População | IBEP. Luanda. http://www.info-angola.com/attachments/article/4114/IBEP_Relatorio_de_Tabelas_Vol.II-2011.pdf
- INE (2016). Resultados Definitivos do Recenseamento Geral da População e Habitação – 2014, Luanda. http://www.embajadadeangola.com/pdf/Publicacao%20Resultados%20Definitivos%20Censo%20Geral%202014_Versao%2022032016_DEFINITIVA%2018H17.pdf
- INE (2019). Pobreza Multidimensional nos Municípios de Angola
- INE, MINSA, MINPLAN e ICF (2017). Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde em Angola 2015-2016. Luanda, Angola e Rockville, Maryland, EUA. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR327/FR327.pdf>
- IPCC (2006). Greenhouse gas emissions from agriculture, forestry and other land use. In: Eggleston HS, Buendia L, Miwa K, Ngara T, Tanabe K (eds) 2006 IPCC Guidelines for national greenhouse gas inventories, vol 4. IGES, Japan.
- ISO (2006) ISO 14 040 Management environnemental – Analyse du cycle de vie - Principes et cadre, Organisation internationale de normalisation, 24 p.
- ISO (2006) ISO 14 044 Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Interprétation du cycle de vie, Organisation internationale de normalisation, 19 p.
- JMJ (2019) Identificação de uma cadeia de valor agrícola no âmbito do programa da União Europeia de apoio ao sector privado (Ref.: ARES(2018)6037202).
- Ministério da Agricultura (s/d) Pilot Rehabilitation of Neglected Coffee Plantations into Small Family Production Units In Angola (CFC/ICO/15) <http://www.common-fund.org/project-view/pilot-rehabilitation-of-neglected-coffee-plantations-into-small-family-production-units-in-angola-cfcico15/>
- Ministério da Agricultura e Florestas. (2017). Programa de desenvolvimento do café.
- Ministério da Agricultura e Florestas, (2019). Relatório de Resultados da Campanha Agrícola 2018/2019.
- Ministério da Economia e do Planeamento (2018). Programa de Apoio à Produção, Diversificação das Exportações e Substituição de Importações – PRODESI.
- Ministério da Saúde (2012). Plano nacional de Desenvolvimento Sanitário 2012-2015. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=2ahUKEwj4rZWysvLmAhURkhQKHZfPDcEQFjAEgQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.minsa.gov.ao%2Fdownload.aspx%3Fid%3D1083%26tipo%3Dpublicacao&usq=AOvVaw2UDrr-KVoEolWRK-IBq-6>

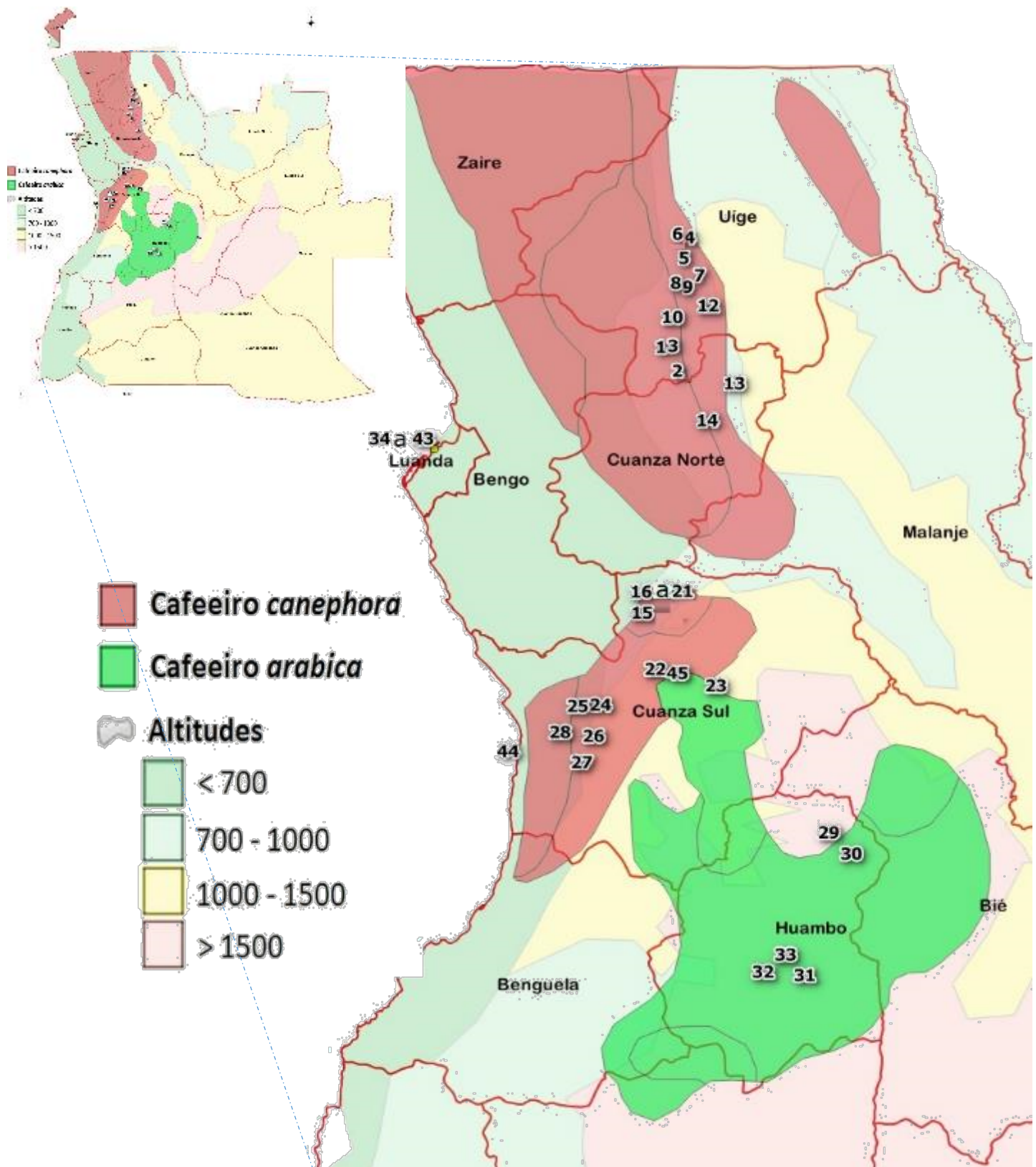
- Mota, Helena (2016). O Código da Família angolano e o Livro IV do Código Civil português de 1966. Adaptação e inovação. Imprensa da Universidade de Coimbra. Consultado in: <https://digitalisdsp.uc.pt/bitstream/10316.2/38886/1/O%20C%C3%B3digo%20da%20Fam%C3%ADlia%20angolano.pdf>
- Neves, Alexandra G.M.S. (2010). A Agricultura Tradicional em Angola nos anos 60 do século XX. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Agronómica, Lisboa
- Neto, João Ferreira; Silva, Maria Céu; Mahinga, José Cassule; Várzea, Vítor, M. P. (2009). Cooperação Técnico-Científica entre o Instituto Nacional do Café (INCA) e o Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/IICT). in: Maria Leonor da Silva Carvalho e Marcos Olímpio dos Santos (orgs.) *Actas do 1º Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural*, Universidade de Évora. 2009.
- Nemecek, T. And Schnetzer, J. (2011) Methods of assessment of direct field emissions for LCIs of agricultural production systems. Agroscope Reckenholz-Tänikon Research Station ART, Zurich. Ecoinvent file report available at: <https://v32.ecoquery.ecoinvent.org/Home/Index>
- Nemecek, T., Dubois, D., Huguenin-Elie, O., Gaillard, G., 2011. Life cycle assessment of Swiss farming systems: I. Integrated and organic farming. *Agr. Syst.* 104, 217-232. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2010.10.002>
- Neto, Maria da Conceição (2017). De Escravos a “Serviçais”, de “Serviçais” a “Contratados”: Omissões, percepções e equívocos na história do trabalho africano na Angola colonial Caderno de Estudos Africanos. Janeiro-Junho 33, 107-129
- Ngolo, Aristides Osvaldo (2017) – Zoneamento Agroclimático para a Cultura do Café em Angola – dissertação <https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/6676/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OABS (2018). Consulting services to support value chain analysis/development for poultry & eggs, maize, and soy, and coffee value chains. Value Chain Mapping and Sector Profile Report. Paari.
- Odour, G I, 2005. Rehabilitating the coffee sector in Angola – paper, CAB International. <http://www.new-ag.info/pdf/Rehabilitating-the-coffee-sector-in-Angola.pdf>. [Acedido em 2019.08.21].
- OIT 2016. Emprego e Trabalho Digno em Situação de Fragilidade, Conflito e Desastre. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_702152.pdf [Acedido em 2019.12.16].
- Pacheco, Fernando (2002), "Caminhos para a Cidadania: poder e desenvolvimento a nível local na perspectiva de uma Angola nova", *Política Internacional*, 25. http://www.ipris.org/files/25/08_Caminhos_para_a_cidadania.pdf
- Pacheco, Fernando (2012). A Terra no Contexto da Reconstrução e da Democratização em Angola. *In* Van Dúnen, J. O. e Santos, B. S. (org.) *Sociedade e Estado em Construção: Desafios do Direito e da Democracia em Angola - Luanda e Justiça: Pluralismo jurídico numa sociedade em transformação*, Volume I. Almedina. Lisboa.
- Pacheco, F. (2014). Haverá vontade de combater a fome e a pobreza nas áreas rurais? *Lucere*, Número Especial 89–101.
- Pacheco, F. (2018). O Desenvolvimento Sustentável do Agronegócio: factores críticos de sucesso.
- Pier, P. A., Kelly, J. M. Measured and estimated methane and carbon dioxide emissions from sawdust waste in the Tennessee valley under alternative management strategies. *Bioresource Technology*, v. 61, pp. 213-220. 1997.
- Prasuhn V (2006) Erfassung der PO4- Austräge für die Ökobilanzierung SALCA Phosphor. Agroscope Reckanholz-Tänikon ART. 20 p., Switzerland.

- Rourke J. Phillip. (1975). Coffee Production in Africa, USDA Foreign Agricultural Service <https://archive.org/details/coffeeproduction266rour/page/n33>
- Steiner, H.H., 1977. Angola's agricultural economy in brief. FAER No. 139. Foreign Demand and Competition Division, Economic Research Service. USDA, Washington, DC
- Strønen, I., Silva, O., Nangacovie, M., Fortuna, C. (2017). Dificuldades permanentes: Pobreza Feminina em Malange Rural, Angola. Chr. Michelsen Institute (CMI Brief vol. 16 no. 4) 4 p. Bergen
- Temudo, Marina & Talhinhas, Pedro 2017. Dynamics of Change in a "female farming system" Mbanza Kongo/ Northern, Angola. *The Journal of Peasant Studies*. Pages 258-275 | Published online: 10 Nov 2017. In: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2017.1381842>. Consultado em 04.01.2020.
- UNICEF/ For every child. Consultado em 17.12.19. https://data.unicef.org/resources/data_explorer/unicef_f/?ag=UNICEF&df=GLOBAL_DATAFLOW&ver=1.0&dq=.PT_CHLD_5-17_LBR_ECON+PT_CHLD_5-17_LBR_ECON-HC..&startPeriod=2016&endPeriod=2019
- Valério, Nuno e Maria Paula Fontoura (1994), A evolução económica de Angola durante o segundo período colonial – uma tentativa de síntese in *Análise Social*, vol. XXIX (129), Lisboa, pp. 1193-1208.
- Wheeler, Douglas e René Pélissier, (2009), *História de Angola*, Lisboa, 469 p.
- von Grebmer, K., Bernstein, J., Mukerji, R., Patterson, F., Wiemers, M., Ní Chéilleachair, R., Foley, C., Gitter, S., Ekstrom, K. e Fritschel, H. 2019. 2019 Global Hunger Index: The Challenge of Hunger and Climate Change. Bonn: Welthungerhilfe; and Dublin: Concern Worldwide. <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2019.pdf>
- UNICEF (2018). OGE 2018. Nutrição, segurança alimentar e agricultura. <https://www.unicef.org/esaro/UNICEF-Angola-2018-Nutrition-Budget-Brief.pdf>
- WFP (2004). Vulnerability Assessment in Rural Areas - National Overview. Luanda https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/Angola_Vulnerability_Assessment_in_Rural_Areas_6_2004.pdf

Anexos

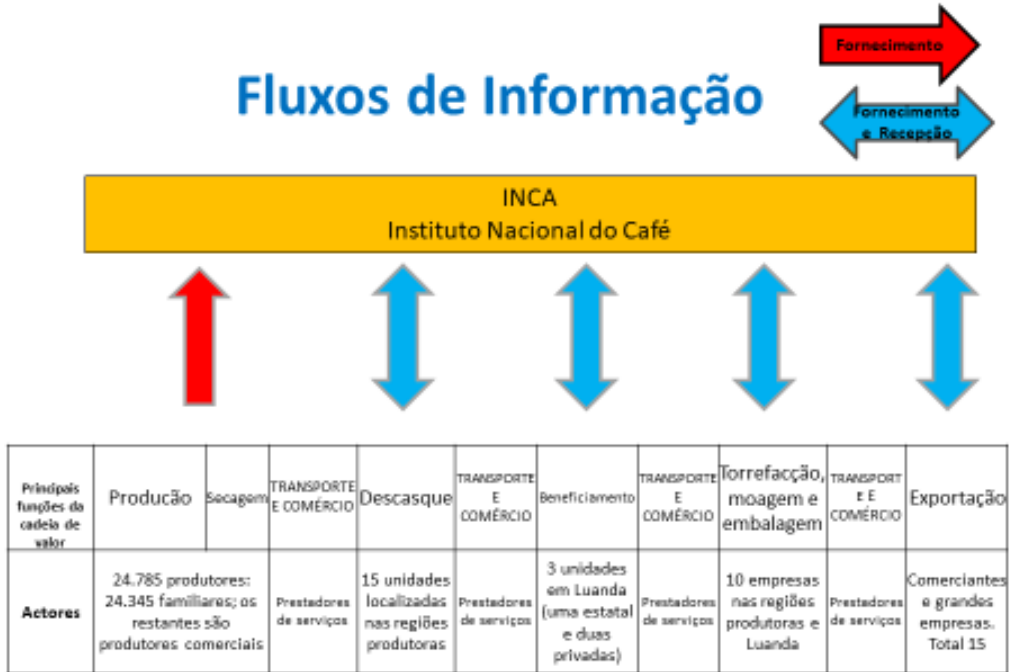
Anexo 1: Locais visitados e actores contactados durante as duas missões de campo em Outubro/Novembro de 2019 e Março de 2020.....	100
Anexo 2: Análise Funcional; Fluxos de informação	102
Anexo 3: Análise Funcional; Impulsionadores.....	102
Anexo 4: Correspondência entre a tipologia de produtores deste estudo e a tipologia do MINAGRIF	103
Anexo 5: Cadeias curtas das explorações.....	104
Anexo 6: Análise Funcional; Limitações da CV por função	106
Anexo 7: Exportações de café verde por país de destino. Fonte: INCA	106
Anexo 8: Fluxo de produtos ao longo da cadeia de valor.....	107
Anexo 9: Análise Económica da Cadeia de Valor; Contas individuais por função, de acordo com a actividade.....	108
Anexo 10: Análise Económica da Cadeia de Valor; resumo das contas nacionais	115
Anexo 11: Valor acrescentado para os diferentes segmentos da cadeia de valor (kwanzas)	119
Anexo 12: Desagregação do valor acrescentado por actor da cadeia de valor.....	122
Anexo 13: Entrevistas e focus groups.....	125
Anexo 14: Checklist das questões colocadas nos focus groups e entrevista / Inquérito ao rendimento familiar	128
Anexo 15: Transcrições de excertos dos focus groups e entrevistas	137
Anexo 16: Estrutura Associativa do Projecto PERLCA	145
Anexo 17: Mortalidade materna e infantil	145
Anexo 18: Condições de vida.....	145
Anexo 19: Material suplementar na ACV	146

Anexo 1: Locais visitados e actores contactados durante as duas missões de campo em Outubro/Novembro de 2019 e Março de 2020.



ID	Tipo de actor ou site	Provincia	Município
1	Governo local	Uíge	Quitexe
2	Plantação	Uíge	Quitexe
3	Focus groups	Uíge	Quitexe
4	Market	Uíge	Mucaba
5	Primeira transformação	Uíge	Mucaba
6	Plantação	Uíge	Mucaba
7	Plantação	Uíge	Uíge
8	Segunda transformação	Uíge	Uíge
9	Centro de Experimentação	Uíge	Uíge
10	Focus groups	Uíge	Uíge
11	Primeira transformação	Uíge	Uíge
12	Focus groups	Uíge	Negage
13	Segunda transformação	Cuanza Norte	Ambaca
14	Plantação	Cuanza Norte	Quiculungo
15	Plantação	Cuanza Sul	Libolo
16	Focus groups	Cuanza Sul	Libolo
17	Primeira transformação	Cuanza Sul	Libolo
18	Governo local	Cuanza Sul	Libolo
19	Centro de Experimentação	Cuanza Sul	Libolo
20	Focus groups	Cuanza Sul	Libolo
21	Segunda transformação	Cuanza Sul	Libolo
22	Plantação	Cuanza Sul	Quibala
23	Plantação	Cuanza Sul	Quibala
24	Instituição administrativa	Cuanza Sul	Amboim
25	Cooperativa	Cuanza Sul	Amboim
26	Plantação	Cuanza Sul	Amboim
27	Plantação	Cuanza Sul	Conda
28	Viveiro	Cuanza Sul	Amboim
29	Instituição administrativa	Huambo	Mungo
30	Plantação	Huambo	Mungo
31	Plantação	Huambo	Huambo
32	Governo local	Huambo	Huambo
33	Instituição administrativa	Huambo	Huambo
34	Produtor	Luanda	Luanda
35	World Vision	Luanda	Luanda
36	Segunda transformação	Luanda	Luanda
37	Banco	Luanda	Luanda
38	DUE	Luanda	Luanda
39	Ministerio	Luanda	Luanda
40	AFD	Luanda	Luanda
41	Banco	Luanda	Luanda
42	Exportador	Luanda	Luanda
43	Segunda transformação	Luanda	Luanda
44	Segunda transformação	Sumbe	Sumbe
45	Village	Cuanza Sul	Casere

Anexo 2: Análise Funcional; Fluxos de informação



Anexo 3: Análise Funcional; Impulsionadores

Impulsionadores

Citações de produtores, por tipologia



EFT

... "o café é a nossa fonte de dinheiro" ...

... "7 anos para rentabilizar o investimento" ...



ECT

... "o nosso objectivo é tornarmo-nos numa "Fazenda Núcleo" ...



ECM

... "hoje temos 30 ha em produção, em 3 anos: 1.000 ha" ...



ECM

... "para nós, a qualidade do café é o futuro" ...



ECT





Anexo 4: Correspondência entre a tipologia de produtores deste estudo e a tipologia do MINAGRIF

O MINAGRIF caracteriza do seguinte modo os produtores de café em Angola:

EAF: Explorações agrícolas familiares – corresponde a EFT: Explorações familiares tradicionais ou explorações comerciais tradicionais no presente estudo

Estes produtores são habitualmente conhecidos como “camponeses”. O MINAGRIF estima que existam 1,7 milhões de EAF (outras fontes estimam este número em 2 milhões de produtores). É um conjunto de agricultores que se podem considerar de subsistência, ou em situação de quase subsistência, com elevados níveis de pobreza, mas está igualmente incluído neste grupo um sub-grupo de agricultores familiares, com um importante potencial de crescimento que poderão vir a constituir uma espécie de “classe média” dos agricultores que, teoricamente, reúnem condições para virem a ser determinantes no aumento da produtividade e da produção, e, conseqüentemente, ser impulsionadores importantes do processo de modernização da agricultura. O segundo sub-grupo integra o tipo de produtores de café definido como EFT (24.345 produtores de um total de 24.785). A produção de café desempenha uma função importante no desenvolvimento futuro desta “classe média” de agricultores (Pacheco, 2018). Tal deve-se ao facto de ser considerada, por estes produtores, com uma fonte de rendimento em dinheiro para as suas famílias e um *input* nas lógicas e condições do mercado. O impulsionador destes produtores para a actividade de café está centrado no volume. A qualidade não é um aspecto que considerem essencial na sua actividade. Qualquer programa futuro para o café de Angola, com a finalidade de reforçar as capacidades da cadeia de valor para o desenvolvimento, deve centrar-se nos constrangimentos deste grupo de produtores para uma intervenção eficaz.

EAE: Explorações agrícolas empresariais – corresponde a ECT e ECM: Explorações comerciais tradicionais e explorações comerciais modernas no presente estudo

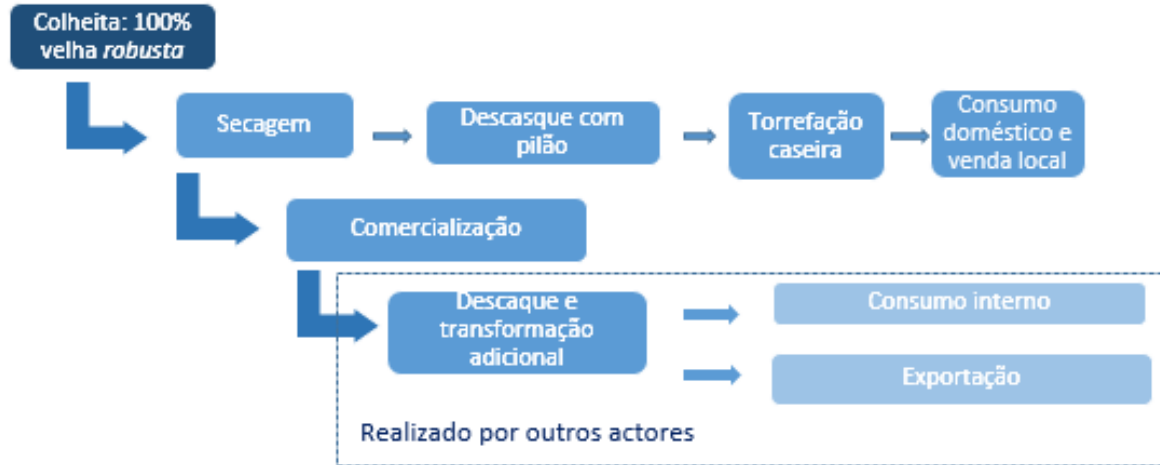
Este grupo de produtores inclui grandes, médias, pequenas e micro empresas capazes de gerir as suas operações. De acordo com o MINAGRIF, existem 12.000 EAE em Angola, que empregam, para a sua actividade, trabalhadores independentes ou familiares próximos, e a sua produção e serviços estão orientados para o mercado. Este é o grupo de produtores que integra os dois outros tipos de cafeicultores, os produtores ECT e ECM (440 produtores). Os impulsionadores para a actividade de café dos produtores ECT e ECM são não só o volume, mas também a qualidade como meio de acrescentar valor.

Caracterização dos produtores para todas as actividades agrícolas e as 3 tipologias dos produtores de café

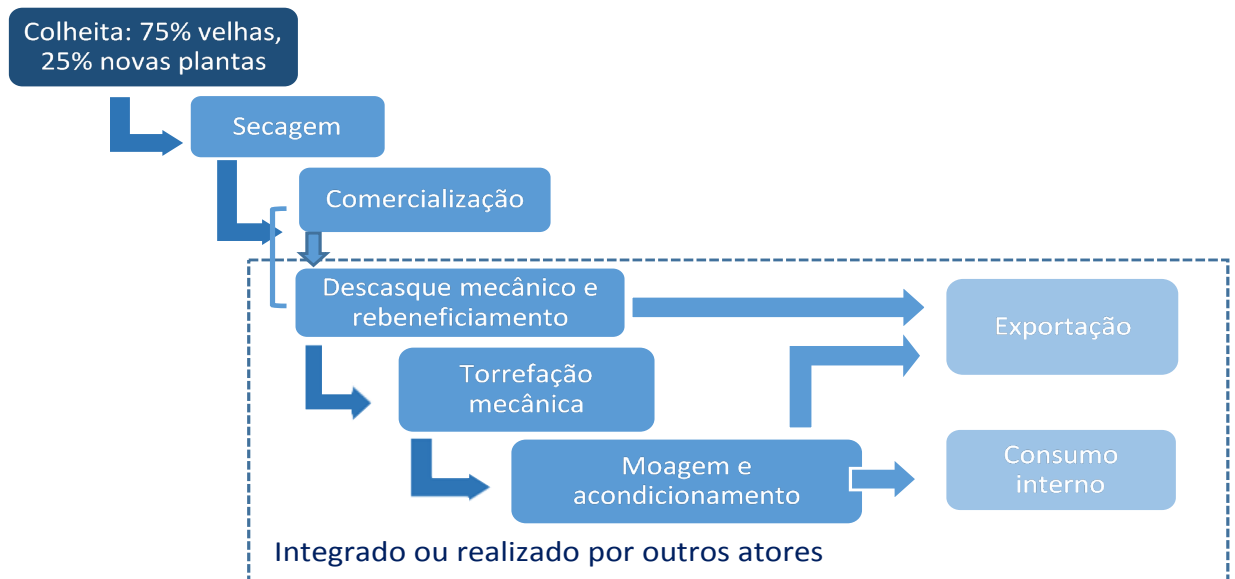
		Tipologia geral dos produtores de Angola	
		EAF (*)	EAE (**)
Tipologia dos produtores de café	EFT	Total de Produtores EAF em Angola: 1,7 a 2 milhões, dos quais 22.500 são produtores de café EFT. Produtividade: 211 kg/ha (***)	Total de Produtores EAE em Angola: 12.000, dos quais 800 a 1.000 são produtores de café ECT e ECM
	ECT	Produtividade ECT: 800 kg/ha (***)	
	ECM	Produtividade ECM: 1.500 – 4.000 Kg/ha (***)	
		(*) EAF: Explorações Agrícolas Familiares (**) EAE: Explorações Agrícolas Empresariais	

Anexo 5: Cadeias curtas das explorações

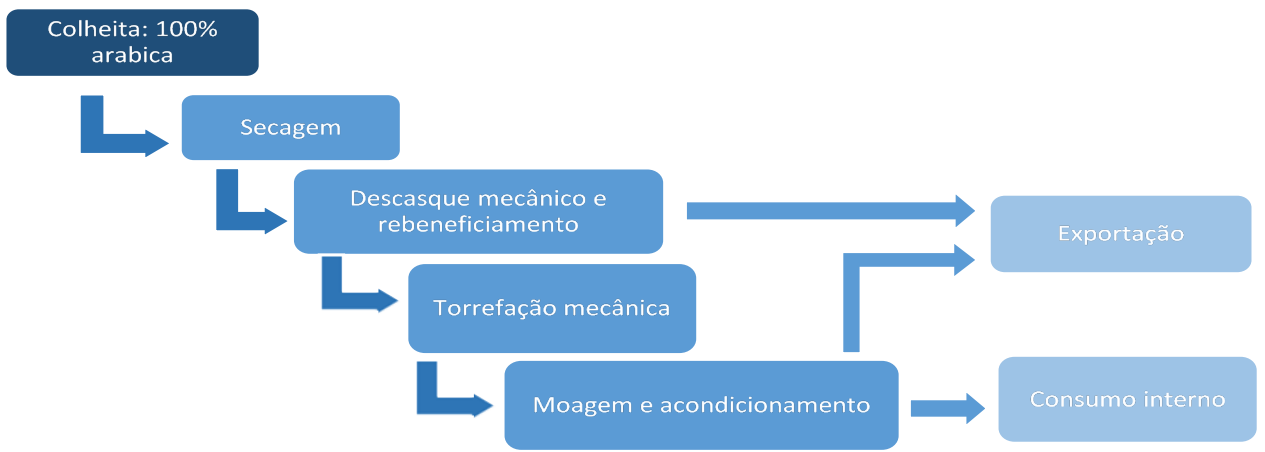
Cadeia curta das explorações familiares tradicionais (EFT)



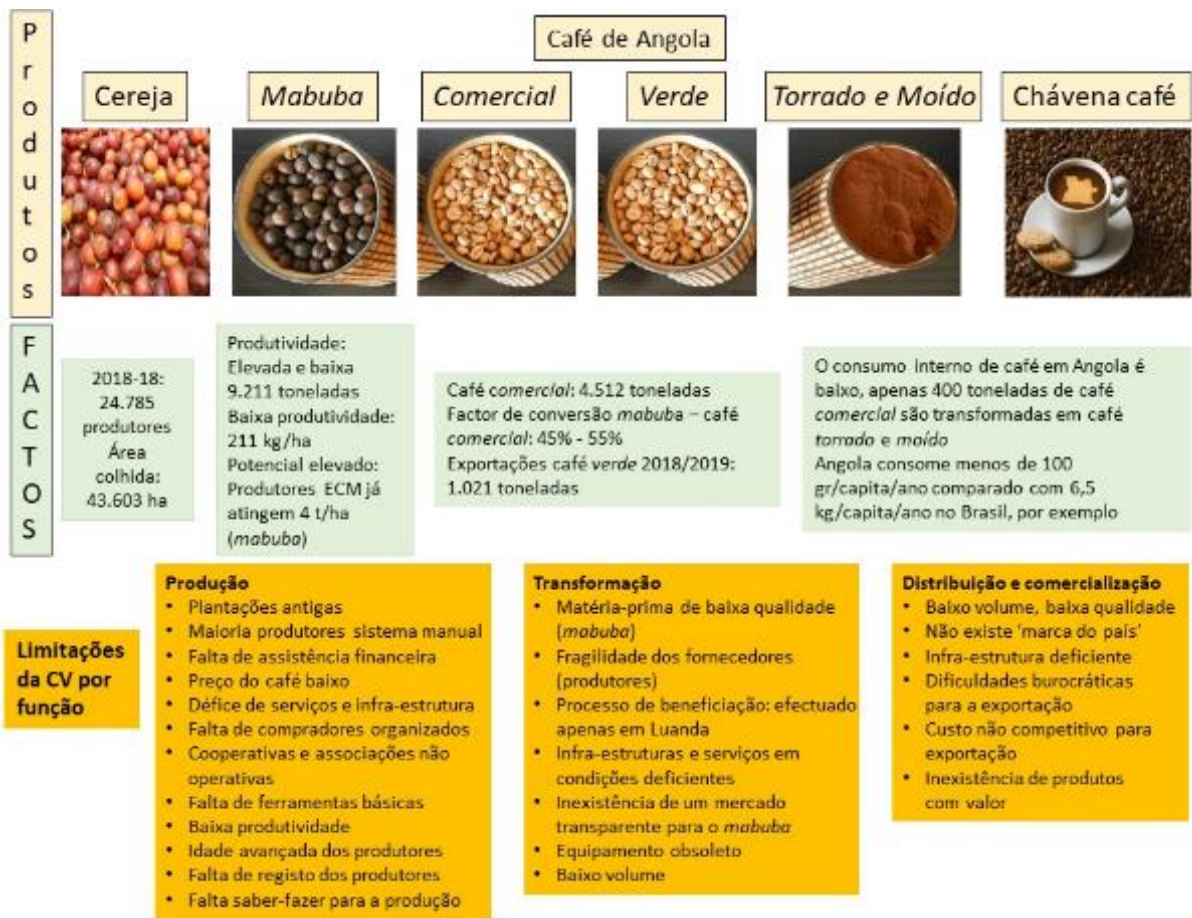
Cadeia curta das explorações comerciais tradicionais (apenas o sistema ECT-misto está aqui apresentado). A cadeia é basicamente a mesma para o sistema ECT, mas as plantações têm 100% de idade Robusta.



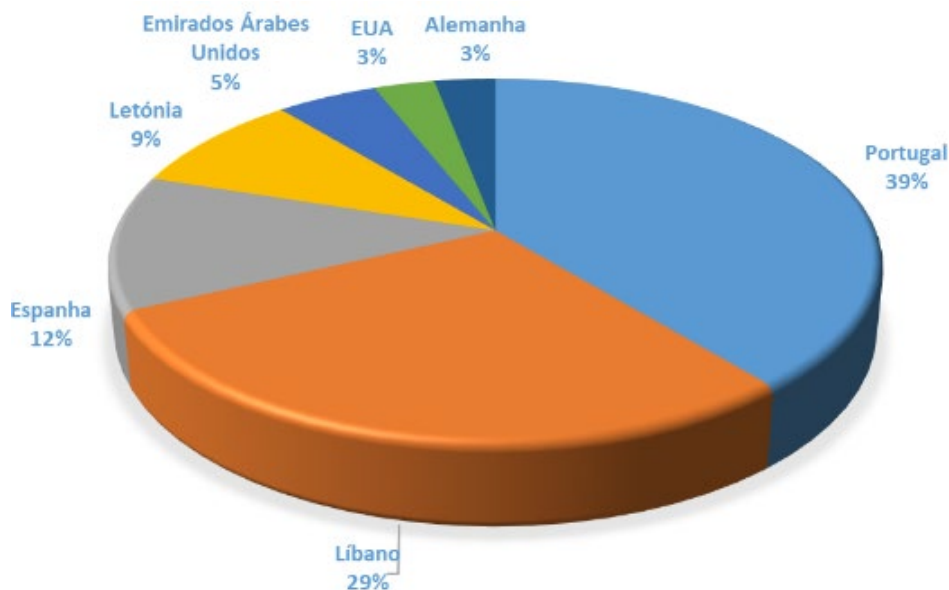
Cadeia curta das explorações comerciais modernas (ECM)



Anexo 6: Análise Funcional; Limitações da CV por função

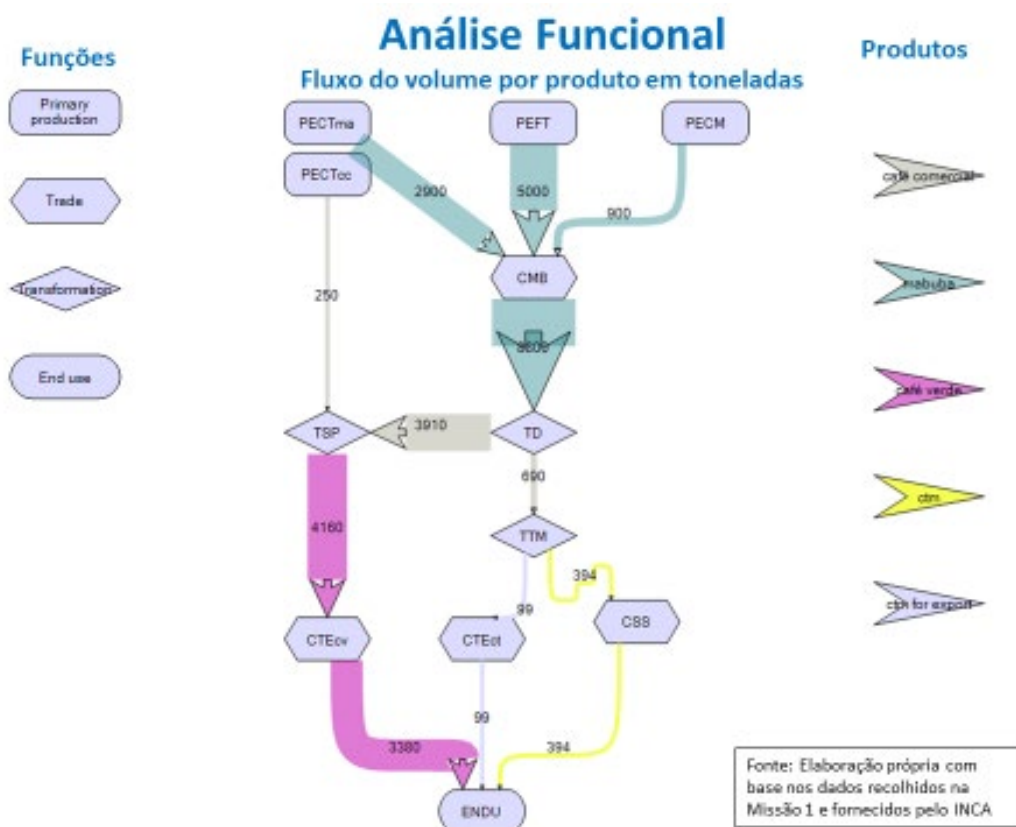


Anexo 7: Exportações de café verde por país de destino. Fonte: INCA



Anexo 8: Fluxo de produtos ao longo da cadeia de valor

A Figura apresenta o fluxo de volumes ao longo da cadeia de valor para a campanha agrícola de 2018-19. A produção total, a nível nacional, de café *mabuba* foi de 9.200 toneladas. Este volume abrange níveis de produtividade muito diferentes em função do tipo de produtor e dos sistemas de produção. Para o café *mabuba*, os rendimentos médios por hectare para cada tipo de produtor, estimados com base na informação recolhida na missão de campo, são os seguintes: produtores EFT 130 kg por ha; produtores ECT 800 kg por ha; e produtores ECM 1.500 kg por ha.



Quantidade de café 2018-19	
Produto	Toneladas
<i>Mabuba</i>	9.200
Café <i>comercial</i>	4.521
Café <i>verde</i> para exportação	3.300
Café <i>verde</i> exportado até Set. 2019	1.021
Café <i>T & M</i> para consumo local	400
Café <i>T & M</i> para exportação	90

Anexo 9: Análise Económica da Cadeia de Valor; Contas individuais por função, de acordo com a actividade

As contas de exploração para os três tipos de produtores são apresentadas nesta secção. O valor das vendas anuais totais de café *mabuba*, dos três tipos de produtores, é de 2,5 milhões de euros, com uma rentabilidade líquida das vendas de 8,50%.

Contas de exploração dos produtores EFT

Estes são os principais dados para os 24.345 produtores EFT. Os produtores EFT produziram 5.000 t de café *mabuba*, representando 54% da produção nacional, na campanha agrícola de 2018-19.

Os produtores EFT conseguem uma rentabilidade das vendas de 9%. Este lucro, quando comparado com o salário mínimo, é considerado baixo (ver 3.2.5 “Padrão de referência dos agricultores tradicionais: rendimento líquido e salários mínimos”). Estes produtores estão em desvantagem face aos outros dois tipos de produtores, em especial no que se refere à baixa produtividade que é de 130 kg por ha, o que compara com 800 kg por ha obtidos pelos produtores ECT.

Importa referir que os produtores EFT e ECT são os actores com uma maior participação dos salários na estrutura de custos da cadeia de valor, mais de 85% dos custos totais de produção são custos do trabalho.

É apresentado o resultado da análise das receitas e despesas económicas de um produtor de EFT com 1,6 ha na produção de café com os preços e custos da safra agrícola de 2018-19 (Fonte: AFA).

Conta da exploração para um produtor EFT

Área colhida em ha da unidade produtiva				1,6
Rendimento bruto kg/ha				205
Rendimento líquido <i>mabuba</i> kg/ha				130
Produção comercial total para a operação em kg				208
Preço médio ao produtor kz/kg				128
1) Produção total em kwanzas				26.624,00
Custos				
	Item	Por unidade em Kz	Quantidade	Valor
Custos de consumíveis	Catana	1.000	1	1.000
	Enxada	1.500	1	1.500
	Bolsa	300	4	1.200
Salários	Capinar	1.000	12	19.200
	Colheita	600	3	2.496
2) Custo total em kwanzas				25.396,00
3) Subsídio em kwanzas				
	Mudas	300	3,5	1.050,00
4) 1-2 + 3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				2.278,00
VA (lucro operacional líquido+salários)				23.974,00

Colheita

O custo da colheita é calculado em sacos de *cerejas* colhidas.

Um rendimento de 400 kg (*cerejas*) requer mão de obra referente a 2,6 sacos.

O custo da colheita é calculado com base em sacos/ha.

O custo em Outubro de 2019 foi de 600 kz/saco de *cerejas* colhidas.

Custo total da colheita = 600 kz * 2,6 * 1,6 ha = 2.496

Capinar

O custo da capina é de 1.000 kz/dia (esse é o custo da "jorna" = um dia de trabalho rural).

Por dia uma pessoa cobre 1/3 de um ha.

As capinas são feitas 3 vezes ao ano.

São necessárias pelo menos 9 pessoas (cada uma trabalha um dia) ou a mesma pessoa faz 9 capinas para 3 ha (área total).

São adicionados mais 3 dias a outros trabalhos, como combater formigas ou doenças. Custo total de capinas + outros = 12 jornais de 1.000 kz cada.

Custo total capina = 1.000 kz * 12 dias úteis * 1,6 ha

Contas de exploração dos produtores ECT

De um total de produção nacional de 9.200 t de café *mabuba*, os 400 produtores ECT são responsáveis pela produção de 3.300 t, o que representa 36% do volume total. Apesar de a produtividade média ser 6 vezes a dos produtores EFT, 800 kg por ha, o lucro operacional líquido (LOL) é inferior em virtude do elevado investimento por hectare. Um custo, relativamente mais elevado, por hectare explica este resultado. Por exemplo, nas técnicas de poda empregues pelos produtores ECT, são efectuados três a quatro tratamentos por campanha agrícola, por comparação com apenas um no caso dos produtores EFT. Outro factor que explica um LOL inferior dos produtores ECT é a elevada taxa de renovação das plantações antigas. Actualmente, 25% da área corresponde a uma plantação nova para os produtores ECT e apenas 5 a 10% para os produtores EFT. Este é um investimento importante, com um custo de 300 kwanzas por muda, sendo necessárias 1.100 plantas por hectare. Este custo é amortizado em vinte anos e está incluído nos cálculos das contas de exploração dos produtores ECT.

É apresentado o resultado da análise das receitas e despesas de um produtor ECT com 10,3 ha na produção de café com os preços e custos da safra agrícola de 2018-19 (Fonte: AFA).

Conta da exploração para um produtor ECT

Área colhida em ha da unidade produtiva				10,3
Rendimento bruto kg/ha				800
Rendimento líquido <i>mabuba</i> kg/ha				703
Produção comercial total para a operação em kg				7.240,9
Preço médio ao produtor kz/kg				128
1) Produção total em kwanzas				926.835,20
Custos				
	Item	Por unidade em Kz	Quantidade	Valor
Custos de consumíveis	Catana	1.000	5,15	5.150
	Enxada	1.500	5,15	7.725
	Sacos	300	103	30.900
	Mudas	300	37	11.100
	Fertilizante	10.000	0,24	24.720
Salários	Capinar	1.000	24	247.200
	Colheita	600	14	86.520
	Trabalhadores "sénior"	495.000	0,824	407.880

	Depreciação	4.727		48688,10
2) Custo total em kwanzas				869.883,10
3) Subsídio em kwanzas		0	0	0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				56.952,10

ECT e produção de Café Comercial

No trabalho de campo, foram identificados produtores ECT que estão a realizar a transformação industrial do café *mabuba* em café *comercial* e em outros produtos mais elaborados.

As receitas e despesas de uma unidade comercial de produção de café de 25 t a custos e preços calculados para a campanha 2018-19 são apresentadas na tabela abaixo.

Café Comercial (t)				25
Preço kz/Kg				450
1) Produção total em kwanzas				11.250.000,00
Custos	Item	Por unidade em Kz	Quantidade	Valor
	<i>Mabuba</i>	128	50	6.400.000
	Combustível	150	160	1.200.000
	Trabalhadores	550.000	18	1.980.000
	Depreciação	4.166	65	270.790
2) Custo total em kwanzas				9.850.790,00
3) Subsídio em kwanzas		0	0	0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				1.399.210,00

Contas de exploração dos produtores ECM

Foram considerados 40 produtores para o tipo de explorações ECM. Estes produtores obtiveram, na campanha agrícola de 2018-19, uma produtividade de 1,5 toneladas por hectare, fruto de um elevado investimento por hectare e de um sistema de produção assente em práticas de mecanização modernas. Está previsto que esta produtividade duplique em uma ou duas campanhas.

Apesar de estes produtores representarem uma pequena parte do universo total em estudo, forneceram 900 toneladas de café *mabuba* produzido em 2018-19, o que representa 10% da produção nacional total. O sistema de produção "moderno" permite ter 5.000 plantas por hectare (face a 1.100 no sistema tradicional) e exige um elevado investimento por campanha, em mudas e fertilizantes. Na estrutura de custos, os factores de produção representam 58% dos custos totais.

A participação dos salários, em percentagem dos custos totais, é de 25%, um valor substancialmente inferior, comparativamente aos produtores EFT e ECT. A rentabilidade das vendas da campanha agrícola de 2018-19 foi de 10,33%, e este valor tem vindo a melhorar em cada campanha. No curto prazo, na próxima campanha agrícola de 2019-20, prevê-se que o rendimento médio duplique para 3 toneladas por hectare.

Conta da exploração para um produtor ECM

Área colhida em ha de unidade produtiva				15
Rendimento bruto kg/ha				1.500
Rendimento líquido <i>mabuba</i> kg/ha				1500
Produção comercial total para a operação em kg				22.500
Preço médio ao produtor kz/kg				128
1) Produção total em kwanzas				2.880.000,00
Custos				
	Item	Por unidade em Kz	Quantidade	Valor
Custos de consumíveis	Combustível	140	450	63.000,00
	Mudas	300	3.750	1.125.000,00
	Fertilizante	14.000	15	210.000,00
	Bolsas	300	345	103.500,00
	Colheita	600	390	234.000,00
	Trabalhadores	525.000	0,45	236.250,00
	Depreciação	38.472	15	577.080,00
2) Custo total em kwanzas				2.548.830,00
3) Subsídio em kwanzas				
		0	0	0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				331.170,00

Contas de exploração dos transformadores 1 — descasque

A transformação industrial do café *mabuba* em café *comercial* é efectuada através de um processo denominado descasque. Quando foi efectuada a 1.ª missão de campo, havia 15 unidades industriais de descasque em funcionamento em Angola, todas localizadas nas províncias: 12 no Cuanza Sul, 2 no Uíge e uma no Cuanza Norte.

Estas unidades industriais processam 9200 toneladas de café *mabuba* por ano, produzindo 4600 toneladas de café *comercial*.

A matéria-prima é obtida através de compradores independentes de café *mabuba*, a 145 kwanzas por quilo e o café *comercial* é vendido a 450 kwanzas por quilo.

O principal custo da operação é a aquisição do café *mabuba*, representando 72% do total. O custo do trabalho representa 18% do total e, na maioria dos casos, o emprego nestas plantações é permanente e formal. O custo dos factores de produção representa 6% do total, e os sacos e o combustível são os dois principais itens nesta categoria.

Conta da exploração para uma unidade industrial de descasque processando 300 t em 2018-19.

Café Comercial (t)				300
Preço em kz por Kg				450
1) Produção total em kwanzas				135.000.000,00
Custos	Item	Por unidade em Kz	Quantidade	Valor
	Mabuba	145	600	87.000.000,00

	Combustível	150	15.000	2.250.000,00
	Sacos	1.000	5.000	5.000.000,00
	Trabalhadores	2.160.000,00	9	19.440.000,00
	Transporte	13.500	300	4.050.000,00
2) Custo total em kwanzas				117.740.000,00
3) Subsídio em kwanzas		0	0	0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				17.260.000,00

Com um volume de negócios anual de 4,1 milhões de euros, o sector do descasque obtém um lucro operacional líquido de 600.000 euros e uma rentabilidade das vendas de 14,03%. É provável que este rácio melhore no futuro, dependendo de quatro factores: aumento do volume, melhoria da qualidade do café *mabuba*, renovação dos equipamentos das unidades industriais e melhoria do rácio de conversão de café *mabuba* em café *comercial*.

Contas de exploração dos transformadores 2 — Rebeneficiamento

Presentemente, há três unidades industriais de rebeneficiamento em Angola. O processo industrial converte o denominado café *comercial* em café *verde*, um produto preparado para a exportação. As três unidades industriais estão localizadas em Luanda, sendo uma delas de propriedade pública, mas em processo de privatização. **Conta da exploração para uma unidade industrial de rebeneficiamento processando 1.500 t em 2018-19**

Café verde (t)				1.500
Preço em kz por kg				521
1) Produção total em kwanzas				781.500.000,00
Custos	Item	Por unidade em kz	Quantidade	Valor
	C. Comercial	450	1.500	675.000.000,00
	Combustível	150	73.500	11.025.000,00
	Sacos	1000	3.900	3.900.000,00
	Trabalhadores	900.000,00	33	29.700.000,00
	Transporte	13.500	300	4.050.000,00
2) Custo total em kwanzas				723.675.000,00
3) Subsídio em kwanzas		0	0	0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				57.825.000,00

O processo tem um custo de 25 a 32 kwanzas por quilograma, mas deve ser considerado o desperdício no processo, que atinge os 5 a 15%, dependendo da qualidade do café *comercial* processado.

O potencial para este actor, transformador 2, está relacionado com o volume de exportação da cadeia de valor, mas as três unidades industriais actuais estão a trabalhar apenas a 60% da capacidade. Esta capacidade sub-aproveitada é responsável por uma rentabilidade das vendas de 8% neste serviço industrial, o que é uma rentabilidade baixa se comparada com a dos outros actores industriais da cadeia de valor.

Apesar desta situação, o volume de produção previsto para as próximas três campanhas agrícolas exigirá deste actores investimentos em capacidade e produtividade.

Contas de exploração dos transformadores 3 — torrefação e moagem

Na campanha agrícola de 2018-19, foram produzidas, em Angola, 493 toneladas de café *torrado e moído*. Os transformadores 3 são entre 15 a 20 unidades que transformam o café *comercial* em café *torrado e moído*, através de um processo industrial.

Da produção total, 400 toneladas são consumidas no mercado local e 93 toneladas são exportadas.

Conta da exploração para uma unidade industrial de torrefação e moagem processando 50 t em 2018-19

Café Torrado & Moído (t)				50
Preço in kz por kg				2.000
1) Produção total em kwanzas				100.000.000,00
Custos	Item	Por unidade em kz	Quantidade	Valor
	C. Comercial	450	70	31.500.000,00
	Combustível	150	12000	1.800.000,00
	Pacote	20	100.000,00	2.000.000,00
	Trabalhadores	2.400.000,00	7	16.800.000,00
	Transporte	15.000,00	50	750.000,00
	Rebeneficiamento	30,00	50	1.500,00
	Depreciação	10.750.000,00	1	10.750.000,00
Caixas	250	4000	1.000.000,00	
2) Custo total em kwanzas				64.601.500,00
3) Subsídio em kwanzas				0
4) 1-2+3 =Lucro operacional líquido em kwanzas				35.398.500,00

O café *torrado e moído* é vendido pelo sector dos transformadores 3 a um preço médio de 2.000 kwanzas por quilo.

O café *comercial* é o *input* industrial do processo e é adquirido a um preço médio de 450 kwanzas por quilo, representando 29% dos custos totais. Uma participação das amortizações de 27% e dos salários de 22% nos custos totais são dois outros importantes elementos da estrutura de custos neste sector. Os factores de produção representam 8% dos custos totais, e os custos relativos à embalagem correspondem a 40% do valor destes factores de produção.

O processo tem uma taxa de desperdício de 30%, pelo que este sector necessitou de adquirir 700 toneladas de café *comercial* a nível nacional para produzir 493 toneladas de café *torrado e moído*, na campanha agrícola de 2018-19.

O rendimento total deste sector foi de 2 milhões de euros e o lucro operacional líquido de 704.000 euros, com uma rentabilidade das vendas de 35,70%.

Contas de exploração dos comerciantes e exportadores

Para a campanha agrícola de 2018-19, um total de quinze empresas registou exportações de café. As cinco maiores empresas exportadoras foram responsáveis por 70% das exportações de café *verde*.

A nível nacional, o rendimento total resultou da exportação de 17.022 sacos de 60 kg. O valor destas 1.021 toneladas de café *verde* é de 1,6 milhões de euros. O preço médio estimado para o cálculo é de 1,56 USD por quilo.

Conta da exploração para uma unidade exportadora de 100 t de café verde em 2018-19.

Café Verde t				100
Preço em kz por Kg				780
1) Produção total em kwanzas				78.000.000,00
Custos	Item	Por unidade em kz	Quantidade	Valor
	C. Verde	450	100	45.000.000,00
	Combustível	150	24.000	3.600.000,00
	Sacaria	1.000	1.300	1.300.000,00
	Trabalhadores	400.000,00	3,29	1.316.000,00
	Transporte 1	23.500,00	100	2.350.000,00
	Transporte 2	10.340,00	780	8.065.200,00
	Rebeneficiamento	28.20	100	2.820,00
	INCA Tax	3%	1	2.340.000,00
Caixas	250	8.000	2.000.000,00	
2) Custo total em kwanzas				65.974.020,00
3) Subsídio em kwanzas				0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				12.025.980,00

O destino principal das exportações de café *verde*, em volume, foi Portugal, seguido pelo Líbano; estes dois países, em conjunto, representam 68% das exportações totais.

Para a actividade de exportação de café *verde* o custo principal é o café *comercial*, representando 82% dos custos totais. O preço de aquisição do café *comercial* foi estimado, para efeitos deste cálculo, em 450 kwanzas por quilo. Os 11% referentes aos custos de serviços correspondem ao processo de "rebeneficiamento" e ao transporte entre os operadores e para o porto.

Também foram analisadas as receitas e despesas económicas de uma unidade económica que exporta café torrado e moído no valor de 10 toneladas por ano. Os preços e custos assumidos são os da campanha 2018-19.

Conta da exploração para uma unidade exportadora de 10 t de café torrado e moído em 2018-19.

Café Torrado & Moído (t)				10
Preço em kz por kg				4.500
1) Produção total em kwanzas				45.000.000,00
Custos	Item	Por unidade em kz	Quantidade	Valor
	C. Torrado & Moído	2.000	10	20.000.000,00
	Combustível	150	2.400	360.000,00
	Pacotes	20	20.000	400.000,00
	Trabalhadores	400.000,00	3,29	1.316.000,00
	Transporte 1	25.000,00	10	250.000,00
	Transporte 2	11.000,00	10	110.000,00
	Caixas	28,20	800	22.560,00
	INCA Tax	3%	1	1.350.000,00
	Alfândega e despachante	22.000	1	220.000,00
Caixas	250	800	200.000,00	
2) Custo total em kwanzas				24.228.560,00
3) Subsídio em kwanzas				0
4) 1-2+3 = Lucro operacional líquido em kwanzas				20.771.440,00

Anexo 10: Análise Económica da Cadeia de Valor; resumo das contas nacionais

EFT, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Produtores EFT
Total nacional	24.300
Produto	<i>Mabuba</i>
Localização	7 províncias produtoras
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Produtores EFT	
Produção nacional de <i>mabuba</i> , em toneladas	5.000,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	128.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	640.000.000,00
Custos totais	610.100.000,00
Subvenções	27.000.000,00
Lucro operacional líquido	56.900.000,00
Rentabilidade das vendas	8,89%



ECT, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Produtores ECT
Total nacional	400
Produto	<i>Mabuba</i>
Localização	7 províncias produtoras
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Produtores ECT	
Produção nacional de <i>mabuba</i> , em toneladas	3.300,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	128.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	483.700.000,00
Custos totais	447.950.000,00
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	35.750.000,00
Rentabilidade das vendas	7,39%

(*) Produção total: 3300 t de *mabuba*, dos quais 2900 são vendidos como *mabuba* e 400 t are são transformadas em café comercial

(**) Preço médio do *mabuba*: 128 kwanzas/kg, preço para as 250 t de café comercial: 450 kwanzas/kg

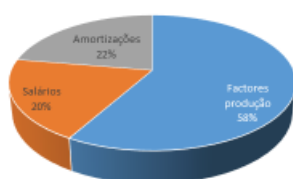


ECM, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Produtores ECM
Total nacional	40
Produto	<i>Mabuba</i>
Localização	7 províncias produtoras
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Produtores ECM	
Produção nacional de <i>mabuba</i> , em toneladas	900,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	128.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	115.200.000,00
Custos totais	103.303.330,00
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	11.896.670,00
Rentabilidade das vendas	10.33%

Produtores ECM
Estrutura de custos



Descasque, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Transformadores 1 Descasque
Total nacional	15
Produto	<i>Café comercial</i>
Localização	Uíge – C. Norte – C. Sul
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Transformadores 1 - Descasque	
Produção nacional de <i>café comercial</i> , em toneladas	4.600,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	450.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	2.069.999.876,62
Custos totais	1.779.499.893,93
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	290.499.982,68
Rentabilidade das vendas	14,03%

Transformadores 1
Estrutura de custos



Rebeneficiamento, resumo das contas nacionais.

Conta de exploração	
Actor	Transformadores 2 Triagem
Total nacional	3
Produto	Café verde
Localização	Luanda
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Transformadores 2 - Triagem	
Produção nacional de café verde, em toneladas	4.600,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	521.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	2.167.359.941,12
Custos totais	1.994.765.109,93
Subvenções	-
Lucro Operacional líquido	172.594.831,19
Rentabilidade das vendas	7,96%



Torrefacção e moagem, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Transformadores 3 Torrefacção e moagem
Total nacional	15-20
Produto	Café torrado e moído
Localização	Províncias produtoras e Luanda
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Transformadores 3 – Torrefacção e moagem	
Volume de café torrado e moído, em toneladas	493,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	2.000.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	985.714.316,37
Custos totais	633.814.305,42
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	351.900.010,94
Rentabilidade das vendas	35,70%



Comerciantes & exportadores, resumo das contas nacionais

Conta de exploração	
Actor	Traders & exportadores
Total nacional	15
Produto	Café verde
Localização	Luanda
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Traders & exportadores (Café Verde)	
Volume de café verde, em toneladas	1.021,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	780.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	796.380.000,00
Custos totais	784.259.984,00
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	12.120.016,00
Rentabilidade das vendas	2%

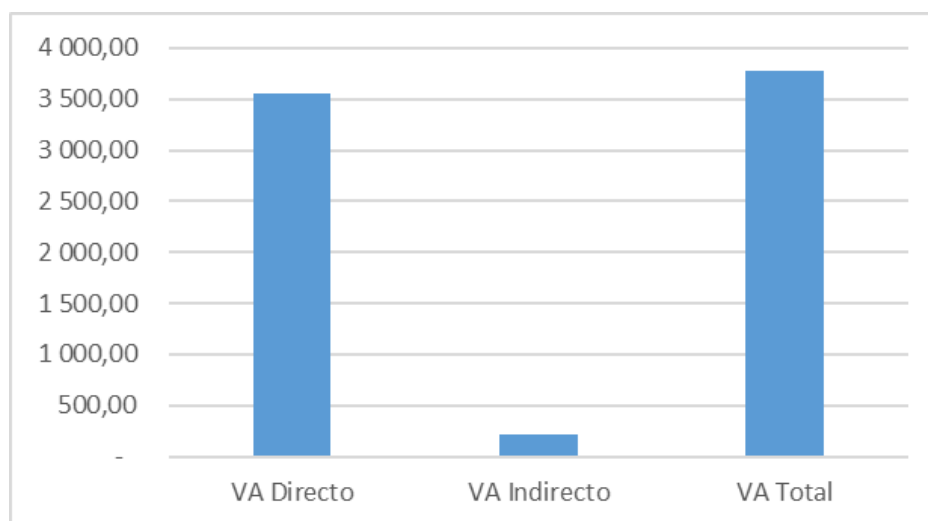


Conta de exploração	
Actor	Traders & exportadores
Total nacional	15
Produto	Café torrado & moído
Localização	Luanda
Campanha agrícola	2018-19
Moeda	Kwanza

Traders & exportadores (Café Torrado & Moído)	
Volume de café verde, em toneladas	90,00
Preço da produção em kwanzas, por tonelada	4.500.000,00
Volume de negócio, em kwanzas	405.000.000,00
Custos totais	199.698.000,00
Subvenções	-
Lucro operacional líquido	205.302.000,00
Rentabilidade das vendas	51%



Anexo 11: Valor acrescentado para os diferentes segmentos da cadeia de valor (kwanzas)



Valor acrescentado (em milhões de kwanzas): directo e indirecto. Fonte: Cálculos AFA

Componente VA	VA Directo	VA Indirecto	VA Total
Salários	44%	38%	44%
Imposto (+) Sub (-)	5%	11%	5%
Encargos financeiros	0%	13%	1%
Renda da Propriedade	0%	1%	0%
Depreciação	2%	14%	2%
Lucro operacional líquido	49%	22%	48%

Detalhe da composição do VA. Fonte: Cálculos AFA

Valor acrescentado de cada actor (detalhes das contas individuais para a operação de cada actor são apresentadas no Anexo 9)

Esta secção apresenta, para cada uma das contas individuais por actor, o valor acrescentado directo (VA directo) total, e o valor percentual relativo à participação de cada componente do mesmo.

Produtores

	PEFT	PECT	PECM
Área colhida em ha da unidade produtiva	1.6	10.3	15
Total valor acrescentado em kz	23.974,00	847.240.2	1.378.500
Salários % do VA total	90%	88%	34%
Depreciação % do VA total		6%	42%
Lucro operacional líquido % do VA total	10%	7%	24%

	PECT
Unidade industrial de Café Comercial (t)	25 t
Total valor acrescentado em kz	3.650.000.00
Salários % do VA total	54%

Depreciação % do VA total	7%
LOL % do VA total	38%

Transformadores industriais

Unidade industrial de	Descasque (T1) 300 t Café Comercial	Beneficiamento (T2) 1.500 t Café Verde	Torrefação & Moagem (T3) 50 t Café T&M
Total valor acrescentado em kz	36.700.000.00	87.525.000.00	62.948.500.00
Salários % do VA total	53%	34%	27%
Depreciação % do VA total			17%
LOL % do VA total	47%	66%	56%

Exportadores

Exportador de	Café Verde 100 t	Café Torrado & Moído 10 t
Total valor acrescentado em kz	15.681.980.00	23.437.440.00
Salários	8%	6%
Tax	15%	6%
LOL	77%	89%

Tabela 28 – Valor acrescentado de cada actor. Fonte: Cálculos AFA

Produtor EFT

Para uma unidade produtiva de 1,6 ha para a campanha agrícola 2018-19, o uso de mão de obra no trabalho agrícola é o principal componente de valor acrescentado para os pequenos produtores. Em quase todos os casos, as pessoas empregadas são membros directos da família.

Produtor ECT - Operação *mabuba*

Para uma unidade produtiva de 10,3 ha para a campanha agrícola 2018-19, no caso dos produtores ECT, o trabalho é a principal componente do VA. A diferença para EFT baseia-se no facto de haver mais trabalhadores permanentes no caso da ECT.

Produtor ECT - Operação Café comercial

Para uma unidade industrial de transformação da ECT que produziu 25 toneladas de café *comercial* na campanha 2018-19, por se tratar de uma actividade de transformação industrial, verifica-se uma menor participação do emprego no VA, comparado com as actividades de produção agrícola. No entanto, a componente do Lucro Operacional Líquido (LOL) no VA é maior em comparação com a actividade agrícola

Produtor ECM

Numa unidade produtiva de 10,5 ha, para a campanha agrícola 2018-19, no caso de um produtor ECM. O facto de se tratar de um sistema mecanizado provoca alterações na composição do VA (em relação a outros produtores), com menor peso da mão-de-obra e maior peso na depreciação, devido ao investimento intensivo em equipamentos.

Transformação 1 - Descasque

É apresentada a análise do VA para uma unidade industrial que produziu 300 toneladas de café *comercial* na campanha 2018-19. Mão de obra e LOL explicam em partes semelhantes o VA total.

Transformação 2 - Rebeneficiamento

É apresentada a análise do VA para uma unidade industrial de rebeneficiamento que produziu 1.500 toneladas de café *verde* na campanha 2018-19. LOL é o principal componente do VA.

Transformação 3 - Torrefação & Moagem

A análise é apresentada para uma unidade industrial que produziu 50 toneladas de café torrado e moído na campanha 2018-19. LOL é a componente com o maior peso na composição VA da referida operação.

Exportador

Para um exportador que exportou 100 toneladas de café verde em 2018-19, o principal componente do valor acrescentado da sua operação é explicado pela LOL (77% do total).

No Anexo 9 apresentam-se detalhes das contas individuais de cada actor analisado.

Anexo 12: Desagregação do valor acrescentado por actor da cadeia de valor

A análise seguinte apresenta a desagregação dos componentes do valor acrescentado por actor da cadeia de valor.

Foram considerados os seguintes componentes do valor acrescentado: salários, impostos, subvenções, custos financeiros, rendas, amortizações e lucros operacionais líquidos.

A análise inclui os três principais actores da cadeia de valor por função: produção, transformação industrial e comercialização.

Desagregação do valor acrescentado para os produtores

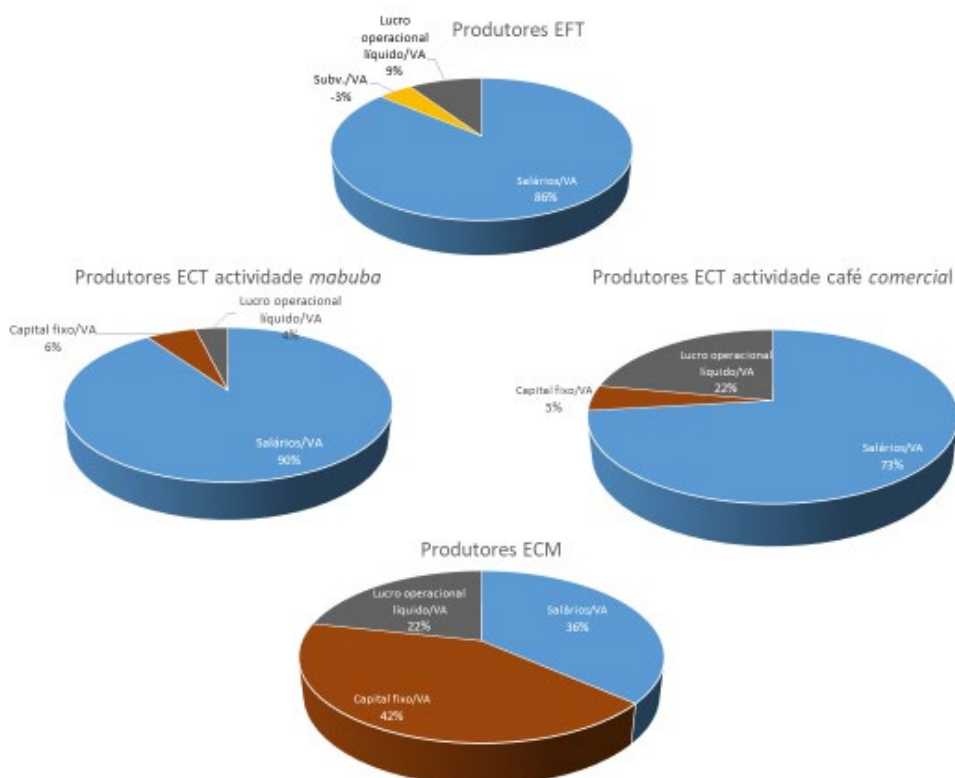


Figura 34 - Produtores: Desagregação do valor acrescentado

Como se pode ver na Figura 34, excepto para o caso dos produtores ECM, em todos os outros os salários correspondem à participação mais elevada no valor acrescentado, entre 73% e 90%.

No caso dos produtores ECT, são apresentadas duas versões de valor acrescentado. Uma versão para a operação de café *mabuba* e outra para a operação de café *comercial*. Nesta última, o peso do componente salários é inferior e o lucro operacional líquido é mais elevado, se comparado com a operação de café *mabuba*.

No caso dos produtores ECM, a participação dos salários no valor acrescentado é de 36%.

Desagregação do valor acrescentado para as indústrias

No caso dos actores envolvidos nos três tipos de transformação industrial, os salários e os lucros operacionais são as principais fontes de valor acrescentado (Figura 35).

A participação mais elevada dos salários é de 55% e encontra-se nos actores T1 (descasque).

Os actores que produzem produtos mais elaborados, como o café *torrado e moído*, denominados T3, são os que têm uma participação inferior dos salários no valor acrescentado, de 23%, e uma componente mais elevada de lucro operacional, de 59% do seu valor acrescentado total.

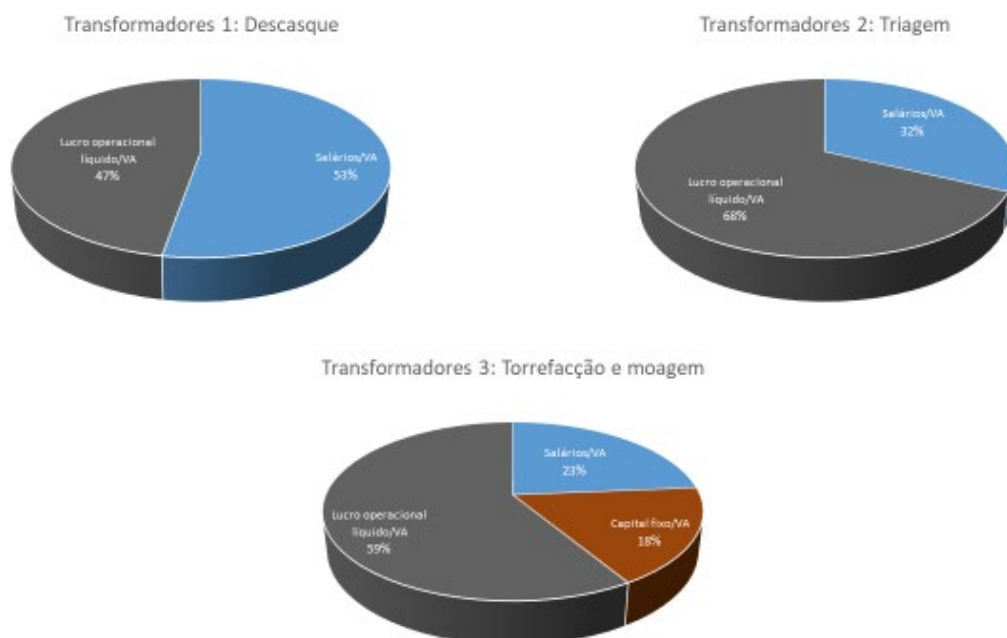


Figura 35 - Transformadores industriais: Desagregação do valor acrescentado Fonte: Cálculos AFA

Desagregação do valor acrescentado para os actores comerciais

Como se pode ver na Figura 36, a principal fonte de valor acrescentado para os actores comerciais é o lucro operacional líquido.

Os compradores de café *mabuba* são empresários independentes, sem empregados, e 71% do valor acrescentado para estes actores provém do lucro operacional líquido.

Estão presentes duas versões de comerciantes e exportadores: uma para a actividade de exportação do café *verde* e outra para os exportadores de café *torrado e moído*. Em ambas as operações, os lucros operacionais líquidos são o principal componente do valor acrescentado destes actores.

Dos actores comerciais da cadeia de valor, os actores do comércio retalhista são os que têm o mais elevado componente de salários no valor acrescentado — 13%.

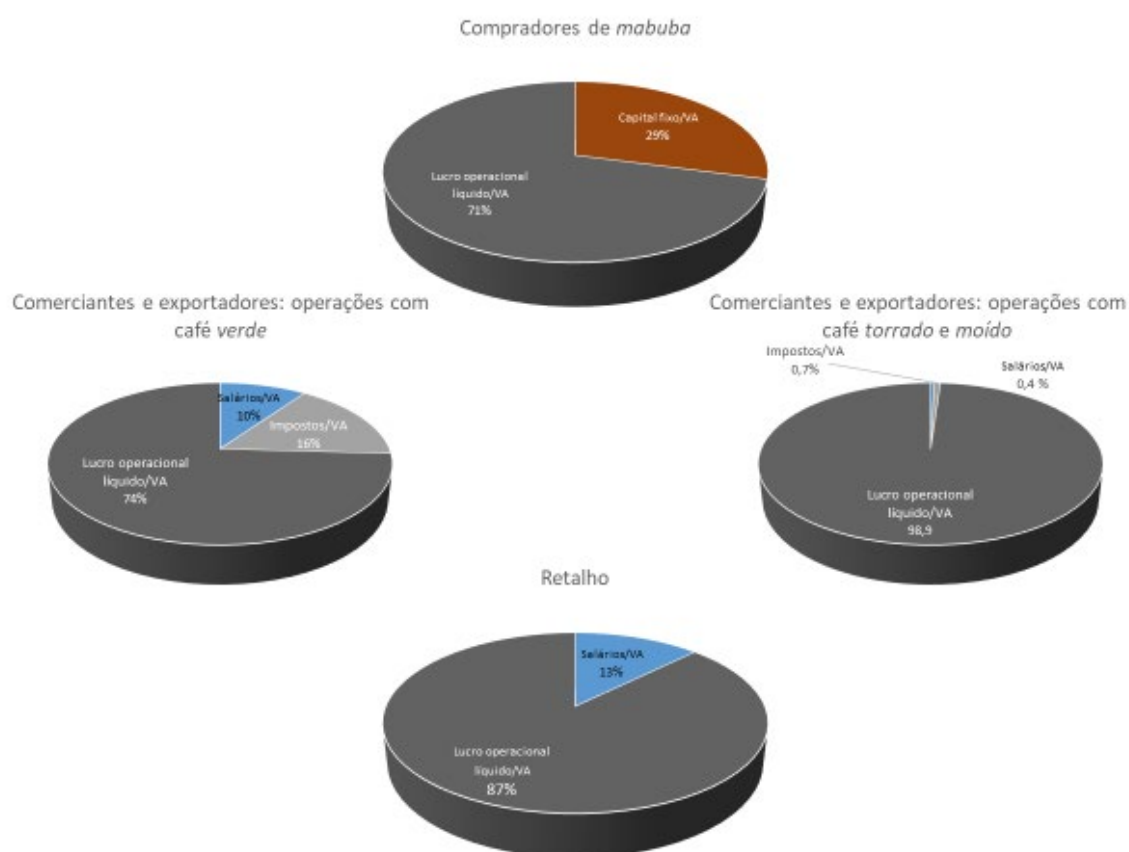


Figura 36 - Actores comerciais: Desagregação do valor acrescentado Fonte: Cálculos AFA

Anexo 13: Entrevistas e *focus groups*

Focus groups

Região	Local	Focus group	Número de participantes	Data
Uíge – Quitexe- comuna de Quitexe		Homens produtores -	6	18/10
Uíge – Canjongo	Fazenda Boa Esperança	Homens-produtores	30	19/10
Uíge – Canjongo	Fazenda Boa Esperança	Mulheres produtoras -	10	19/10
Uíge – Canjongo	Fazenda Boa Esperança	Jovens assalariados	2	19/10
Uíge – comuna de Uíge	Fazenda Boa Entrada	Homens-produtores	12	20/10
Uíge – comuna de Uíge	Fazenda Boa Entrada	Mulheres produtoras -	17	20/10
Uíge – Negage – Kisseque	Coop. Saide-Mingas Dambe/Dambi	Mulheres produtoras -	12	20/10
Uíge – Negage – Kisseque	Coop. Saide-Mingas Dambe/Dambi	Homens produtores -	8	20/10
Cuanza Norte – Quiculungo	Comuna Quiculungo	Homens produtores -	40	21/10
Cuanza Norte – Quiculungo	Comuna Quiculungo	Jovens	3	21/10
Cuanza Norte – Quiculungo	Comuna Quiculungo	Sobas	3	21/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Fazenda - N'Dalauseo	Homens produtores -	12	22/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Fazenda - N'Dalauseo	Mulheres produtoras -	12	22/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Centro de Promoção da Mulher	Homens produtores -	27	23/10
Cuanza Sul – Amboim –Gabela	Ministério da Agricultura – Gabela	Misto produtores -	20	25/10
Huambo – Mungo – Mungo	Beneficiários dos projecto do Mungo	Homens produtores -	4	28/10
Região	Local	Focus group	Número de participantes	Data
Cuanza Sul – Amboim –Gabela		Homens produtores -	25	04/03
Cuanza Sul – Quibala	Saide Mingas	Homens	23	06/03
Cuanza Sul – Quibala	Saide Mingas	Mulheres	20	08/03

Entrevistas

Região	Tipo de entrevista	Data
Luanda	AIPEX	17/10
Luanda	Direcção Geral do Comércio Exterior	17/10
Luanda	INAPEM	17/10
Luanda	INCA	17/10
Uíge – Bairro Quimbundo - Fazenda Madimba	Produtor	18/10
Uíge - Quitexe	Produtora	18/10
Uíge – Quitexe	Chefe brigada técnica INCA	18/10
Uíge – Mucaba	Administradora Municipal	19/10
Uíge – Mucaba – comuna de Quinzala	Vendedoras/ mercado	19/10
Uíge – Canjongo	Chefe brigada INCA	19/10
Uíge – Coop. Dambi	Soba	19/10
Uíge – Quissoosso	Produtor	19/10
Uíge – Estação experimental do INCA	Director regional INCA	19/10
Uíge – Negage - Kisseque Coop. Saide-Mingas Dambe/Dambi	Director de escola e professor	20/10
Uíge – Coop. Saíde Mingas	Rendimento familiar	20/10
Cuanza Norte – Fazenda Kansaca	Transformador – pequena indústria de torrefação	21/10
Cuanza Norte – Quiculungo	Produtor	21/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Rendimento familiar	22/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Responsável técnico fazenda - N'Dalauso	22/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Comerciante, descasque, torrefação	22/10
Cuanza Sul - Libolo – Kalulo	Administração local	23/10
Cuanza Sul - Libolo – Kalulo	INCA	23/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Rendimento familiar	23/10
Cuanza Sul – Libolo – Kalulo	Cooperativa Vianense	23/10
Cuanza Sul – Libolo	Fazenda Cabuta	23/10
Cuanza Sul – Quibala	Empresa Agrolíder	24/10
Cuanza Sul – Quibala	Estação experimental da Gabela – INCA	24/10
Cuanza Sul – Quibala	Empresa Vissolela	24/10
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Estação experimental da Gabela – INCA	25/10
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Administração municipal	25/10
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Cooperativa Cesacopa	25/10
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Fazenda Gravidade	27/10
Huambo – Mungo – Mungo	INCA	27/10
Huambo – Mungo – Mungo	IDA	27/10

Região	Tipo de entrevista	Data
Huambo – Mungo – Mungo	Administradora Municipal	27/10
Huambo – Mungo – Kalima	Produtor (recente)	28/10
Huambo – Huambo	Administração regional	29/10
Huambo – Huambo	IGCA	29/10
Luanda	Comerciante (filho de cafeicultor)	30/10
Luanda	Worldvision	30/10
Luanda	Empresa Angonabeiro	31/10
Luanda	Banco BDC	31/10
Luanda	Delegação da União Europeia	31/10
Luanda	Ministério Agricultura	31/10
Luanda	AFD	01/11
Luanda	Banco BFA	01/11
Luanda	MAFCON	01/11
Luanda	Cafangol	02/11
Região	Tipo de entrevista	Data
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Estação experimental da Gabela – INCA	04/03
Cuanza Sul – Sumbe	Comerciante, descasque, torrefação	05/03
Cuanza Sul – Amboim – Gabela	Produtor	05/03
Cuanza Sul – Quibala	Empresa Agrolíder	06/03
Cuanza Sul – Quibala	Médico	06/03
Cuanza Sul – Quibala	Soba	06/03

Anexo 14: *Checklist* das questões colocadas nos *focus groups* e entrevista / Inquérito ao rendimento familiar

Mulheres

CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO E ACESSO À PROPRIEDADE DA TERRA

1. Etnia
2. Dimensão do agregado
3. Divisão do trabalho dentro do agregado
 - 3.1. Carga de trabalho doméstico/ trabalho agrícola
 - 3.2. Tem vindo a agravar-se? Porquê?
4. Propriedade da terra
 - 4.1. É proprietária? Se sim, como adquiriu?
 - 4.2. Quais os direitos das mulheres à propriedade da terra?
 - 4.3. Alguma mulher é proprietária?

CADEIA DE VALOR CAFÉ

1. O que produz?
 - 1.1. Produção de café
 - 3.1.1 Se produz café gostaria de produzir mais? Porquê? Quais os entraves ao aumento da produção?
 - 3.1.2 Se não produz pensa/ gostaria de produzir? Se não porquê/ Se sim porquê?
 - 1.2. Quais os principais problemas ligados à produção de café?
 - 1.2.1. Pragas/ doenças?
2. Qual o papel das mulheres nas plantações?
 - 2.1. Tarefas desempenhadas por mulheres. Por homens. Por crianças.
 - 2.2. Até que ponto são as cargas de trabalho iguais para homens e mulheres?
 - 2.3. Substituem trabalho jovem?
 - 2.4. Quais os riscos (segurança no trabalho) associados ao trabalho nas plantações?
 - 2.5. Contratam trabalhadores? Homens ou mulheres? Para que tarefas?
 - 2.6. Em geral como vêm o papel das mulheres nas plantações de café?
3. Venda de café
 - 3.1. Que café vende: cereja, mabuba ou comercial?
 - 3.2. Se vende onde? Com que regularidade? Como o fazem (transporte)? Com quem fazem? (sozinhas com jovens e crianças)
 - 3.3. Como transportam? A que preço vendem?
 - 3.4. Que uso fazem dos rendimentos gerados pela venda?
4. Processam café para além da secagem?
 - 4.1. De que forma?
 - 4.2. Se não, quais as limitações?
 - 4.3. Já processaram? Porque abandonaram?
 - 4.4. Se sim, para quê (uso doméstico/ venda)?
5. Venda de produtos processados?
 - 5.1. Sentem que há mercado? Onde? Quem? Como?
 - 5.2. Se o fazem, como?
 - 5.3. É apenas uma actividade feminina (*side selling*) ou é com conhecimento dos homens?
6. Acesso ao crédito?
7. Acesso a serviços de extensão/ equipamentos?

EMPODERAMENTO DAS MULHERES

1. Cartão de identidade – quantas mulheres do agregado o têm?
2. Votam nas eleições? Quais?
3. Tomada de decisão
 - 1.1. Tomam parte nas decisões relacionadas com a produção?
 - 1.2. São autónomas na organização do trabalho?
 - 1.3. Têm controlo sobre os rendimentos do agregado?
 - 1.4. Têm rendimentos próprios?
 - 1.5. Quem é responsável pelo pagamento da educação, alimentação, saúde, roupa, etc.? De onde vem o dinheiro
 - 1.6. Tomam parte nas decisões que dizem respeito à compra, venda ou transferência?
4. Liderança/ empoderamento
 - 4.1. São membros de associações, organizações de aldeia, de produtoras?
 - 4.2. Desempenham funções de decisão?
 - 4.3. Contactam serviços, decisores políticos?
 - 4.4. Falam em público?
 - 4.5. Como vêem a futura participação das mulheres?

CONDIÇÕES DE VIDA DA ALDEIA

ALIMENTAÇÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR

1. Qual a situação alimentar do seu agregado/ dos agregados da aldeia? O que cultivam chega para alimentar a população ao longo de todo o ano? Se não, em que fase do ano há carência e o que fazem para adquirir o que necessitam?

Contributo da produção/ comercialização do café

1. Com a produção/ comercialização de café melhora o acesso a alimentos?
 - 1.1. Têm mais recursos para alimentação?
 - 1.2. Os preços relativos reduzem-se para o consumidor?
 - 1.3. A qualidade nutricional melhora?
 - 1.4. Haverá maior diversidade alimentar?
2. O risco do período de carência é reduzido?

SAÚDE

1. Têm acesso a instalações de saúde? A que distância? Tempo/ transporte?
2. Têm acesso a serviços de saúde? A que distância? Tempo/ transporte?
3. Os serviços de saúde são suportáveis pelos agregados?
4. Quais as necessidades mais imperativas?

EDUCAÇÃO

1. As crianças da aldeia vão à escola? Onde? Distância?
 - 1.1. Se não vão quais as razões?
 - 1.2. O trabalho infantil é impeditivo da frequência escolar?
 - 1.3. Pensam prosseguir a escolaridade? Gostariam (como mães) que o fizessem?

FORMAÇÃO

1. Sentem necessidade de formação para o trabalho agrícola?
2. Para a produção de café? Em que aspectos?

Líderes locais

CARACTERIZAÇÃO DA ALDEIA

1. Diversidade étnica?
2. Qual a principal actividade produtiva da aldeia?
 - 2.1. Como tem evoluído? Porquê?
 - 2.2. Será suficiente para as necessidades alimentares da comunidade?
3. A quem pertence a terra? Como se atribui a posse da terra? Quem decide?
 - 3.2 Até que ponto as regras aplicadas a nível local promovem direitos fundiários ou de acesso a terra e água seguros e iguais para todos?
 - 3.3 Há mulheres proprietárias? Se sim, como adquiriram esse direito?
4. Poderá uma pessoa vinda de fora adquirir terra para plantação de café? Se sim, quais os procedimentos que seriam adoptados? Como reagiriam as populações? Como perturbaria os seus modos de vida?
5. Acesso à água
 - 5.1 Quais as necessidades de rega? Quais os principais problemas relacionados com o acesso à água de rega?

CONDIÇÕES LABORAIS

1. Como vê a distribuição do trabalho entre homens e mulheres no trabalho agrícola? Como vê a participação dos jovens?
2. Há trabalho infantil nas actividades agrícolas? Nas plantações de café? As crianças deixam de ir à escola?
3. Há acidentes de trabalho? Quais os mais frequentes? Em que actividades? Como se podem minimizar?
4. Existe trabalho assalariado? Quem o procura?
5. Até que ponto as remunerações nestas produções específicas são justas?
6. Como são definidas as condições desse trabalho? Quem participa nas decisões?
7. Como líder tem algum poder de zelar pelo respeito dos direitos laborais?
8. Existe discriminação de alguns sectores da população face aos direitos laborais?
9. Existe trabalho infantil forçado? Existe o risco das crianças faltarem a escola?
10. Como vê a atractividade da produção de café para os sectores mais jovens da população?
11. Se uma empresa vem negociar com os proprietários das plantações para compra do café, qual o grau de participação das chefias locais nessas negociações?
12. Qual o nível de participação e consulta de todos os grupos no processo de decisão?
13. Até que ponto se procura obter consentimento prévio de todos os que serão afectados pelas decisões?
14. Existem conflitos relacionados com a propriedade da terra? Se sim, quem os resolve? Como são resolvidos?

CADEIA DE VALOR DE CAFÉ

1. Café
 - 1.1. Plantações privadas?
 - 1.2. Plantações/ árvores colectivas?
 - 1.2.1. Que variedades?
 - 1.2.2. Novas variedades? Introduzidas por quem? Como? Quando? Porquê?
2. Quais os principais problemas relacionados com a produção do café?
3. Como vê o futuro destas produções?
4. Quais os principais entraves ao seu desenvolvimento?
5. Quais as condições da sua comercialização?
 - 5.1 Onde se comercializam? Onde se situam os mercados?
 - 5.2. Quais os que tem melhores condições de mercado?
 - 5.3. Quais os principais constrangimentos relacionados com a sua comercialização?
6. Como poderia ser melhorada?
7. Em que medida estas produções são importantes para o bem-estar das populações?

RELACÃO COM O PODER DE ESTADO

1. Que interacção existe com instituições governamentais na arbitragem de conflitos relacionados com a propriedade fundiária?
2. Que serviços são prestados pelo governo no apoio ao desenvolvimento agrícola? No apoio a produção de café?
3. Qual o acesso a políticas de intervenção, leis, procedimentos e decisões ligadas a estas cadeias de valor?
4. Qual o nível de fiscalização das condições laborais nesta aldeia? Na frequência escolar? Nas condições habitacionais e de saúde?
5. Em que situações interage com órgãos estatais? Com que frequência? Com que resultados?

Proprietários

CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

1. Idade
2. Escolaridade
3. Dimensão do agregado
4. Membro de associação/cooperativa

ANTECEDENTES

1. Relação urbano/rural
2. Período da guerra civil

ACESSO A TERRA

1. A terra é sua ou é uma concessão?
2. Como adquiriu? Quando?
3. Qual a sua actividade anterior?
4. Partilha a propriedade/ concessão com mais alguém?
5. Tem planos para alargamento da área produzida?
6. Tem planos para alargar a exploração de alguma das culturas?
7. Quais as que gostaria de desenvolver? Porquê? Com que fins?

CARACTERIZAÇÃO DAS PLANTAÇÕES

1. Qual a dimensão da sua plantação?
2. Que proporção de café no total da área?
3. Plantações novas ou reabilitadas? Quando foram reabilitadas?
4. Que espécies de café produz? Porquê?
5. Em que proporção?
6. Quais as mais rentáveis?

CONDIÇÕES LABORAIS

1. Quem emprega nas plantações?
2. Trabalho assalariado? Quem procura?
 - 2.1 Como são definidos os salários?
 - 2.2 Consulta representantes das populações locais?
 - 2.3 Segue directivas governamentais?
 - 2.4 Conhece/ segue directivas internacionais? Quais?
3. Como são definidas as condições desse trabalho? Quem participa nas decisões?
4. Existe discriminação de alguns sectores da população face aos direitos laborais?
5. Como vê a atractividade da produção de café para os sectores mais jovens da população?
6. Quais os riscos (segurança no trabalho) associados ao trabalho nestas plantações?
7. Como vê a distribuição do trabalho entre homens e mulheres no trabalho nas plantações?
8. Há trabalho infantil nas plantações de café? As crianças deixam de ir à escola?
9. Há acidentes de trabalho? Quais os mais frequentes? Em que actividades? Como os procura minimizar?

CADEIA DE VALOR CAFÉ

1. Produção de café
 - 1.1. Qual a proporção de robusta e arábica?
 - 1.2. Que variedades de café que possui? Como as adquiriu?
 - 1.3. Quais as que gostaria de possuir e porquê?
 - 1.4. Quais as mais rentáveis? Porquê?
 - 1.5. Quais os maiores problemas que enfrentam as plantações?
2. Problemas ligados à produção de café?
 - 2.1. Doenças e pragas
 - 2.2. Rega
 - 2.3. Organização
 - 2.4. Equipamentos
 - 2.5. Mão-de-obra
 - 2.6. Conhecimento / formação específica
 - 2.7. Manutenção
3. Venda de café
 - 3.1. Colhe sempre o café?
 - 3.2. Onde vende? Com que regularidade?
 - 3.3. Conseguir vender sempre?
 - 3.4. Como transporta?
 - 3.5. A que preço vende?
4. Processa café?
 - 4.1. De que forma (seca, descasca)?
 - 4.2. Se não, quais as limitações?
 - 4.3. Já processou? Porque abandonou?
 - 4.4. Se sim, para que mercados?
5. Problemas ligados à venda de café?
 - 5.1. Quem compra
 - 5.2. Conservação/armazenamento.
 - 5.3. Transporte
 - 5.4. Condições rede viária
 - 5.5. Direitos alfandegários
 - 5.6. Concorrência
 - 5.7. Preços
6. Venda de produtos processados?
 - 6.1. Sente que há mercado? Onde? Quem? Como?
 - 6.2. Se o faz, como?
7. Acesso ao crédito?

Acesso a serviços de extensão/ equipamentos?

Juventude rural

CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

1. Idade
2. Escolaridade
3. Dimensão do agregado
4. Membro de associação/cooperativa
5. O que o trouxe para a cultura do café? Quando?
6. Beneficia da cultura do café? Como?
7. Qual é o seu papel na produção de café? Quais são as suas actividades?
8. Qual é o seu papel na tomada de decisões na produção de café?
9. Como acha que a cultura do café afecta sua vida?
10. Sente necessidade de formação específica? Qual?
11. Tem acesso / controlo sobre qualquer terra? O que cultiva?
12. O que acha do futuro da cultura do café na sua região e no país?
13. Como vê o seu futuro
 - 13.1. Ligado ao café
 - 13.2. Ligado ao mundo rural, mas não à produção do café
 - 13.3. Saindo do mundo rural
14. O que poderia atrair mais jovens?
15. Existe alguma associação de jovens produtores de café?

Outras associações a que pertence?

Grupos / Associações

1. Como se constituiu este grupo/associação?
2. Qual a idade do grupo/associação?
3. Quantas pessoas no grupo/associação? Quantos homens / mulheres?
4. Como os elementos do grupo/associação tiveram acesso à terra
5. Qual é a relação entre os vários elementos do grupo/associação?
6. Que tipo de actividades fazem juntos como um grupo?
7. Quais são as principais actividades deste grupo/associação?
8. Que ajuda externa recebem (por exemplo, de ONG, etc.)?
9. Que benefício têm em fazer parte deste grupo/associação?
 - 9.1. Na cultura do café
 - 9.2. Apoio técnico
 - 9.3. Apoio financeiro
 - 9.4. Formação
 - 9.5. Comercialização
10. Como se entre-ajudam na cultura do café?
11. Como é feita a escolha dos líderes? Há quanto tempo eles estão no cargo?
12. Se houvesse um problema dentro do grupo, o que faria para resolver o problema?
13. Onde vende o seu café? A quem?
14. Existe venda antecipada do café?
15. A que comerciantes particulares vendem o café?
16. Quantas mulheres têm acesso à terra? Eles o possuem e o controlam?
17. Quem é responsável pelo pagamento de propinas, compra de comida, roupa, etc.? De onde vem o dinheiro?
18. Como o café contribui para sua vida?

Quais são os principais desafios que enfrenta no futuro?



INQUÉRITO AO AGREGADO

Nome: _____

Idade: _____ Nível Instr: _____

Número de membros que comem à mesa: _____

Dimensão da propriedade: _____ ha Área ocupada por café: _____ ha

Rendimento familiar

<i>Fonte de rendimento</i>	Quem realiza (Homens/Mulheres)
1ª	H M H+M
2ª	H M H+M
3ª	H M H+M

Principais culturas de rendimento:

<i>Cultura</i>	Preço venda/ kg	Local
1ª		
2ª		
3ª		
4ª		
5ª		

Rendimento obtido

<i>Período</i> *	1ª fonte	2ª fonte	3ª fonte
Mês / Semana / Dia			

* assinalar a que intervalo de tempo se refere

Despesas

<i>Despesa</i>	Valor (kz)	Quem realiza (Homens/Mulheres)
Alimentação		H M H+M
Educação		H M H+M
Saúde		H M H+M
Comunicações		H M H+M

Utensílios casa		H M H+M
Vestuário		H M H+M
Transportes		H M H+M
Outras		H M H+M

Trabalho no café:

<i>Actividade</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	Jovens
Plantação			
Limpeza			
Capinas			
Colheita			
Secagem			
Ensacagem			
Torrefação trad.			
Venda mabuba			
Venda torrado			
Outra			

Horas de trabalho

Período *		Homens	Mulheres	Jovens	Crianças
Mês / Semana/ Dia	Café				
Mês / Semana/ Dia	Outras culturas				

* assinalar a que intervalo de tempo se refere

Anexo 15: Transcrições de excertos dos focus groups e entrevistas

1. CONDIÇÕES LABORAIS

Na parte do Estado sou professor. Vivo aqui. Lecciono aqui e tenho formas de contratar alguns elementos que ajudam na fazenda. Se nos dessem um crédito, o crédito ajudaria o pequeno produtor. Temos uma agricultura muito pesada que é uma agricultura manual. Necessitamos de meios financeiros. (*focus group* com produtores de café – homens – Quitexe – província de Uíge).

1.1 Direitos laborais

Cultivamos banana, mandioca, cana, abacate, laranja, maracujá, muita variedade. Através dessa variedade é que nos fornece um bocado de dinheiro. Não podemos deixar, temos de continuar. Depois de um incentivo do Estado nós ampliamos as zonas de café. (*focus group* com produtores de café – Quitexe – Uíge).

Temos trabalhadores eventuais porque não há dinheiro para os contratar de outra forma. São pessoas aqui da região. Damos alimentação e assistência médica. (*focus group* proprietários Gabela – Cuanza Sul).

Os meus trabalhadores não estão inscritos na Segurança Social porque a minha fazenda não está legalizada. (*focus group* proprietários Gabela – Cuanza Sul).

As pessoas que vêm trabalhar são eventuais. Ganham diário. O dono da fazenda tem de lhe dar o seu dinheiro. Paga-se 1.000 kz pelo trabalho diário. Homens e mulheres recebem o mesmo. Por isso há áreas abandonadas, não há dinheiro para pagar a mais trabalhadores. (Mucaba, Uíge).

1.2 Trabalho infantil

Quando vão à escola não ajudam no trabalho agrícola. Quando não vão à escola cultivam, limpam. Crianças de oito anos ajudam a cavar, a limpar, nas mandioqueiras. Se a criança não tem ocupação fica baralhada. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Há alguns que costumam vir. Há crianças de oito anos que vêm ajudar no fim-de-semana. Pegam na enxada. Começam a aprender. Eles próprios pousam a enxada quando querem brincar. (*focus group* com mulheres – fazenda Boa Entrada - comuna de Uíge).

Como dizia o meu pai, o trabalho do menino ainda que pouco quem não o utiliza é louco. (líder de agro-indústria de grandes dimensões Cuanza Sul).

Trabalho infantil não existe. O Estado não deixa. (*Focus group*- pequenos e médios proprietários – homens Quitexe – Uíge).

Eu também sou jovem e comecei a trabalhar no café com 10 anos. Com menos de 10 anos comecei a trabalhar na agricultura porque os meus pais eram agricultores. Hoje no momento das férias acompanham o trabalho que os pais fazem (*focus group* proprietários Gabela – Cuanza Sul).

Há trabalho infantil no terreno da sua própria família. Aquilo é uma determinação. Onde tem o seu terreno tem de ir trabalhar. As crianças trabalham pouco. (Mucaba, Uíge).

As crianças, no tempo da colheita colhem aqueles bagos que caem na terra. Põem numa bacia, numa banheira. Os outros trabalhos não fazem, não são permitidos. (Mucaba).

Há crianças com 5 anos que andam com 5 litros de água. (*focus group* com mulheres fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

1.3 Segurança no trabalho

Além (do trabalho no café) ser um trabalho duro, tem pragas. É um caso sério. Felizmente os nossos pais têm os antídotos. Já fui picado várias vezes. (conversa com jovens assalariados, escolarizados acima da média, que trabalham nas plantações de café em Mucaba, Uíge).

Nós primeiramente não temos catanas, mata-cobra, limas, instrumentos de trabalho que nos estão a faltar. (Mucaba, Uíge).

O trabalho do café exige muito esforço. As pessoas correm riscos com o uso das catanas, os ferimentos são frequentes. Também os insectos que existem nas árvores têm veneno como se fossem cobras (Mucaba, Uíge).

Quando há problemas de acidentes recorremos aos postos. Damos um carro e pagamos os tratamentos. (conversa a Mucaba).

No tempo da colheita há bichos que nos mordem. Também o cansaço do corpo. (*focus group* com mulheres na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

1.4 Atractividade

Os jovens não querem trabalhar no campo. O trabalho no café é duro. Andamos de enxada de catana. Precisamos de financiamento para contratar mão-de-obra. Eles não podem dar continuidade. Os nossos filhos não têm emprego aqui. Os nossos filhos estão todos na cidade para trabalhar. Se houver crédito os jovens interessam-se. Os jovens só têm financiamento se houver uma lavra grande. Os jovens não estão dispostos. Quando entram de férias ajudam. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

No período colonial muitos saíam para trabalhar em grandes indústrias em Luanda. Ma os que ficavam aqui a trabalhar com os pais tinham melhores oportunidades. Se o jovem que estava em Luanda ainda não tinha bicicleta, não tinha motorizada., o que estava aqui a ajudar o seu pai, já tinha motorizada. O ser jovem não quer dizer que se sinta menosprezado a trabalhar no café, porque o café para nós já foi uma forma de vida. Muitos deles já estão regressando aqui para ocupação de algumas terras. (*focus group* com pequenos e médios proprietários em Quitexe – província de Uíge).

Nós no que se refere a emprego sinceramente, desde que haja financiamento nós teremos mais gente a empregar. Sobretudo a juventude que é a franja mais atingida com o desemprego. Desde o pós-independência o abandono que houve é sobre o café. Isto criou desemprego que está a obrigar a juventude a sair das zonas rurais para as zonas urbanas porque não há emprego local. Mas não só a juventude. (*focus group* com produtores de café (homens) – Quitexe – província de Uíge).

Há uma faixa etária de idades, em termos culturais, que ele tem de sair da casa do pai para constituir a sua própria família. Muitas das vezes o emprego aqui não aparece, então o que é que ele faz? Tem que ir ao encontro da experiência que o sustentou em casa do pai. Então vai ao campo. (*focus group* com produtores, Betelem Mungo, Huambo).

De todas as culturas a cultura principal é o café. Eles (os jovens) vão continuar. Eles não aparecem neste momento porque na fazenda não tem dinheiro, tendo dinheiro vêm trabalhar porque sabem que no fim do mês têm remuneração. Há pouco havia obras aqui no município e os jovens vinham da cidade porque havia emprego. Por isso é possível um jovem voltar da cidade e viver no campo se houver emprego. Há condições, a empresa dá transporte, assistência médica. (*focus group* proprietários de café - Gabela – Cuanza Sul).

Há cada vez menos jovens a trabalhar na agricultura. Eu tenho 7 trabalhadores e só dois têm menos de 20 anos. Os jovens não se querem instalar no campo. (*focus group* proprietários de café - Gabela – Cuanza Sul).

Nós somos daqui. Fazemos tudo, cortar, capina, roçar. É com estes valores que resolvemos algumas coisas. Se não ajudarmos os nossos pais eles não poderem ir além. Se não ajudarmos, a mata será fechada. É o que eles nos podem dar. Somos nós que nos oferecemos. Recebemos 1000kz com a colheita de café. Somos uns 30 e tal jovens nesta zona. São coisas que nós crescemos com elas, são coisas que os nossos avós nos deixaram. Quando vamos à capital temos acesso à tecnologia. Gostava de trabalhar em mecânica e no campo. Vou tentar trabalhar no campo e fazer outras coisas que têm a ver com a minha área. Vejo-me a ser proprietário de terra e produzir o café, a banana, o abacaxi. (conversa com jovens assalariados, escolarizados acima da média, que trabalham nas plantações de café em Mucaba, Uíge).

Os jovens aqui trabalham a dinheiro. São uns bandidos os que vivem na cidade. (Mucaba, Uíge).

O café é demorado, para puxarmos os jovens só para um trabalho rápido. O trabalho para que te inclinas mais é aquele trabalho anual. O café é de anos não é um produto rápido. Fazem falta fábricas aqui. (conversa a Mucaba).

Os jovens vão trabalhar mesmo. (*focus group* de mulheres de Dalauisi, Cuanza Sul).

Agora há jovens a participar. Os jovens que não se interessam pelos estudos vêm para cá trabalhar. Tem evoluído a vinda dos jovens. Quando nós crescíamos eram os campos do café, fazem os trabalhos eventuais, mas não ficam. Os jovens têm vontade de ajudar os velhos, mas tem de haver um crescimento na produção. (região de Mucaba, Uíge).

2. DIREITO À TERRA E À ÁGUA

Estou soba há 21 anos. Já o meu pai era soba. Aqui não há conflitos, temos terra para agricultura. Não contando esses elementos limitados, todos podem comprar. Para emprestar não é fácil. Aqui aparecem terrenos para vender. Se tiverem contrato pode aparecer terreno. Se precisar comprar um terreno pode pagar uma renda, pode ser um contrato feito, depende dos anos que vai trabalhar. Às vezes vai precisar uma pessoa-peça, do cargo. Se ele vende aquele terreno passa a ser o gerente.

As pessoas adquirem a propriedade da terra através da geração. A terra que é deixada pela família da mulher é dela. Tem de haver um esclarecimento sobre a posse dos antepassados. (Mucaba, Uíge).

No meu caso tenho uma pequena contradição em termos de agregar a terra. Tenho terra que adquiri ao Estado e outras que as autoridades tradicionais cederam. No meu caso é herança dos meus pais. Se a autoridade tradicional não dispensar o Estado não legaliza. Desde que não se cumpra com as regras do Estado, não é renovado. O título é temporário. Se não mostrares trabalho o Estado não renova. Não estás a fazer a nada. (*focus group* produtores de café – homens Quitexe – Uíge).

Havia uma parte da terra dos nossos antepassados que estava ocupada pelos brancos. Agora que temos as terras dos nossos antepassados não temos mão-de-obra para trabalhar. (*focus group* com mulheres da Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Quando alguém precisa de um sítio para trabalhar outra empresta. Menos o café. O café tem um lugar especial. Empréstamos terra, mas não a do café. O café é uma riqueza, não se pode emprestar. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

No período pós-independência Angola continuou com guerra e abandonámos a cultura de café. Então estamos à sensivelmente só há 10, 5 anos a retomar essa actividade. Nós sentimo-nos orgulhosos de estarmos a levar avante essa actividade. Para que os nossos filhos e os nossos netos sintam-se e compreendam aquilo que nós estamos a explicar. É que essas grandes cidades foram construídas com o dinheiro do café. Mas é preciso que conheçam esse café para desenrolar o desenvolvimento do homem. (*focus group* com produtores de café – Quitexe – Uíge).

Os produtos que dão mais rendimento no mercado são a mandioca, feijão, batata-doce, ginguba, safu, banana. O café é mais dos homens. As mulheres também trabalham, mas só a ajudar os homens. No caso do café os homens trabalham, mas as mulheres têm direito de ajudar o marido. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Os maridos tomam decisões. As mulheres também participam. Quem tem marido tem mais força. Ficamos com o dinheiro dos produtos que vendemos. Estão tabelados. Mas hoje nós não vendemos em dinheiro porque o dinheiro está em crise. Fazemos assim, por exemplo: 2kg de feijão recebemos uma bacia e 3 kg de feijão recebemos uma bacia maior. Trocamos feijão por bacias ou outros utensílios. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Gostamos da produção de café. Vem dos nossos avós. Consumimos café. Prepara-se com açúcar. Tomamos quando temos açúcar, sem açúcar não. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Eu tenho 12 (membros da família a comer da sua mesa) porque eu felizmente sou poligâmico (risos). Eu gosto de dizer a minha verdade. (Outro proprietário) Isso é que eu queria dizer também. Esses todos (membros da família resultantes da poligamia) é que têm dado o calor para o desenvolvimento dos trabalhos. (*focus group* com produtores de café (homens) - Quitexe – província de Uíge).

Só os permanentes estão inscritos na Segurança Social, são só homens. Os eventuais também incluem mulheres. (*focus group* com pequenos e médios produtores de café (homens) - Quitexe – província de Uíge).

Na altura da seca (Junho a Setembro) comemos folhas (quizaca, couve, miangaleka, folha de batata). Pomos produtos de reserva na baixa, nas hortas. (*focus group* com mulheres – fazenda Boa Entrada - comuna de Uíge - Uíge).

Só as mulheres que não têm marido também têm as suas lavras de café. Quando o marido morre então a mulher tem o direito de ficar com a lavoura porque tem os filhos para alimentar. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Não deve ser só apoiado o café, mas outros produtos (os que já referimos a mandioca, ginguba). Se recebermos microcrédito teríamos maiores produções de café. Se fizermos capinas três vezes ao ano o café sai bem. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Aqui na nossa área o sistema é o seguinte: nós temos terrenos baldios, antigamente não são trabalhados. Nós nascemos, na medida em que estamos a crescer junto dos nossos pais, já temos convicção que nós temos que ter uma produção de café. Está lá um terreno que não está ocupado por alguém, nós ocupamos e começamos logo a fazer a nossa plantação.

O soba já conhece. Na altura da legalização das fazendas, eles requerem ao soba, o soba é o responsável da área. Vai ver uma área que quer trabalhar, vai no soba, ele dá uma declaração e vai legalizar a fazenda em nome dele. E é assim que começa a produção do café. Essa é a fazenda adquirida. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

2.1 Adesão às VGGT

As terras ... não há conflitos. As terras são pacíficas porque foram ocupadas antes de nascermos, pelos nossos pais. Têm os limites. (Mucaba, Uíge).

Temos água boa. Nos primeiros tempos havia água. Há 7 meses que não há água. Então consumimos água dos rios. No tempo seco a partir de Maio, Junho, Julho metemos as plantas nas baixas, no tempo chuvosos metemos no coiso que viram lá em cima (Mucaba, Uíge).

2.2 Transparência, participação e consulta

Quando há conflitos as pessoas participam. Quando há conflitos, mesmo de casa, depois reúnem e os velhos tomam posição. Quando há problemas com jovens por exemplo leva-se a reunião e participam. As mulheres também participam. (Mucaba, Uíge).

2.3 Equidade, compensação e justiça

[Participantes no projecto do Mungo] ... estamos a falar de sete, oito mulheres. Só que teriam vindo mais, o problema é o do aculturação social, que as mulheres dificilmente passam em frente sem a decisão do marido. (...) O homem é o decisor do lar. Mas mesmo assim ainda temos oito mulheres que estão aqui. (*focus group* com produtores, Betelem Mungo, Huambo).

3. IGUALDADE DE GÉNERO

3.1 Actividades económicas

Há mulheres proprietárias. Eu venho aqui representar a fazenda da minha esposa. (*focus group* de proprietários de café, Gabela, Cuanza Sul).

As mulheres assalariadas são recrutadas nas aldeias. Trabalham das 7h às 12h na fazenda, se trabalham nas capinas ganham à tarefa. Consideram o salário pouco. Chegam a casa e trabalham toda a tarde nas suas lavras (ginguba, milho, batata, mandioca, feijão). Os pais têm café, mas não estão a produzir, não estão a limpar (*focus group* na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

Não conseguem pôr dinheiro de lado (roupa, escola, doença) o dinheiro não chega (*focus group* na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

3.2 Acesso a recursos e serviços

As mulheres sofrem muito de deslocação deviam ter acesso a transporte. Se houvesse microcrédito teriam mais satisfação. (Mucaba, Uíge).

Se o patrão ganhar mais com o café não sentem que vão beneficiar em termos salariais. (*focus group* na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul)

3.3 Tomada de decisão

As mulheres têm autonomia, depende da concordância de cada uma em casa. Em geral ficam com o dinheiro que fazem no mercado. (Mucaba, Uíge).

Por nossa iniciativa, discutimos o preço do nosso salário. Não fazemos parte de nenhuma associação. Nunca falamos com representantes do INCA. Votamos nas eleições e temos cartão de identidade (*focus group* na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

Combinam entre si os preços. (*focus group* na fazenda Dalauisi, Cuanza Sul)

3.4 Liderança e empoderamento

Ajudamo-nos umas às outras. A associação não funciona. Pedimos ajuda como se fosse na zona sul. Na zona sul as associações têm acesso ao crédito. Estamos associadas na cooperativa. A cooperativa pediu associados, mas depois por falta de meios financeiros não tem ajuda. Nós as mulheres queremos formar a nossa associação para termos acesso ao crédito para lavar as lavras. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

3.5 Dificuldade e divisão de trabalho

O trabalho do pilão é o mais difícil porque normalmente já vimos da lavra. (*focus group* com mulheres – fazenda Boa Entrada- comuna de Uíge)

O café que vimos torrado e moído à venda no mercado tem a ver com a dificuldade do custo de vida. Era um trabalho para o homem, mas desde que há carência, as mulheres também o fazem. Moem manualmente. É um reforço que as mulheres conseguem obter. É um trabalho muito custoso. É muito difícil, é tudo manual. Não dá um rendimento agradável. (Mucaba, Uíge).

As mulheres trabalham com os homens. O maior sofrimento é de deslocação. Vêm para cá a andar. (Mucaba, Uíge).

Demoram uma hora a pé a vir até à fazenda. O trabalho mais difícil é capinar com a enxada. Pilar milho também. Vão buscar água ao rio. Vão todos os dias. Uma hora a andar. A torneira deixou de funcionar há um ano. (*focus group* com mulheres fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

4. SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

4.1 Disponibilidades de alimentos

A nossa alimentação aqui na fazenda é funje com quizaca e peixe, quando vendemos na cidade compramos peixe. Se tens dinheiro normal levas peixe normal, se tens pouco levas pouco peixe. A base alimentar é sempre o que produzimos. (*focus group* com mulheres – fazenda Boa Entrada - comuna de Uíge - Uíge)

Óleo vegetal, sal, peixe, compra-se mesmo nesses pequenos mercados. Agora, como o nosso maior prato mesmo diário é o funje, não é preciso comprar funje, nós produzimos milho, nós produzimos bombó, então vem da nossa lavra. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

Desde 2016 até hoje, alguns camponeses estão a encontrar algumas dificuldades, a planta da mandioqueira está a encontrar um problema, o produto está a ficar deteriorado a partir da terra, e nós não estamos a conseguir descobrir o que é que está em causa. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

Se o café desse mais rendimento mantínhamos o cultivo dos produtos alimentares. É com os produtos alimentares que damos de comer aos trabalhadores. Com a venda dos produtos alimentares obtemos rendimentos. O feijão tem um valor de mercado melhor do que o café. O café vale cerca de 50% do preço do feijão. O café tem a vantagem de ser armazenável para alturas em que o dinheiro é mais necessário. (*focus group* proprietários de café - Gabela – Cuanza Sul).

A alimentação é normal. O que cultivamos é a nossa alimentação. Não é suficiente. Por exemplo no tempo actual em que estamos as coisas alteram. Não consegue chegar ao alcance. Por exemplo o feijão tem de dividir em duas partes: uma parte para sobreviver e outra parte para a mulher comprar um bocado de óleo, um bocado de sabão (Mucaba, Uíge).

Estamos a pedir. Queremos a subida dos preços do café. O grito dos camponeses é o controlo dos preços do café. O controlo está na mão dos comerciantes, nunca sabemos qual é o preço. Os 130 kz, aliás 120 kz que pagam o kg do café tem de ser dividido por três: pagar trabalhadores, pagar a situação da tua casa, pagar assuntos pessoais. O feijão dá mais rendimento às famílias do que o café. 1kg de feijão são 500 kz o mesmo para ginguba (Mucaba, Uíge).

É o café mesmo. Foi o café que construiu as províncias. Por exemplo a província de Uíge, se não fosse o café, quem fez a construção da cidade de Uíge foi o café ... também pedimos a moagem (Mucaba, Uíge).

Ida e volta ao mercado são 600 kz (motorizada) a trouxa são 500 kz. Vendem ginguba, banana, maracujá (focus group com mulheres assalariadas da fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

Se trabalharmos pouco tiramos menos produtos. Em Janeiro há carência de alimentos (*focus group* com mulheres assalariadas da fazenda Dalauisi, Cuanza Sul).

4.2 Acessibilidade de alimentos

Não há carência alimentar. Temos o pilão. Fazemos tudo manualmente. Nós alimentamo-nos aqui, mas precisamos de ajuda. Gostaríamos de ter possibilidade de comprar arroz, peixe e carne. É sobretudo um problema económico e não tanto de acesso viário, mas também os produtos não chegam pelo mau estado dos acessos. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Alugamos transporte para irmos aos mercados (táxis e motorizadas), mas as estradas estão em muito mau estado. Por exemplo, hoje choveu e as estradas ficam cheias de buracos. (*focus group* proprietários de café - Gabela – Cuanza Sul).

4.3 Utilização e adequação nutricional

Há muita coisa que nos falta porque se não há dinheiro falta muita coisa. Todos os preços são elevados. Temos peixe e carne com qualidade, mas para possuímos aquele bocado precisamos de muito trabalho. (Mucaba, Uíge).

4.4 Estabilidade

O café dura muito tempo, não sei definir. Quando fica velho podamos e rebenta de novo. (Mucaba, Uíge).

Durante o ano não há períodos de crise. Nós temos quizaca que são as nossas folhas (couve, machaquiula, mitequa), as folhas verdes. São as folhas verdes é que nos ajudam. Se pensarmos comprar um peixe, como o dinheiro não chega então vão às folhas. (Mucaba, Uíge)

5. CAPITAL SOCIAL

Este facilitador-chave é mais ou menos um dinamizador rural. Ele vai para lá [Mungo], recebe uma experiência e replica a experiência ao grupo. Para além da escola académica, tem esta tal que chamamos de escola de campo, onde este dinamizador, assim podemos chamar, faz as experiências. Para além da teoria também passa à prática. (*focus group* com produtores, Betelem Mungo, Huambo).

Aqui não há cooperativas. Cada um pega no seu terreno e vai trabalhar com a família. (conversa em Mucaba, Uíge).

5.1 Força das organizações de produtores

Não partilhamos nenhum equipamento nas cooperativas, fazemos encontros, representamos os associados junto das autoridades. Já tivemos acesso ao microcrédito. Quem dá o microcrédito é a empresa Mafcom. É mais um empréstimo. (*focus group* proprietários de café - Gabela – Cuanza Sul).

Esta é a cooperativa-mãe de todas estas cooperativas. Reunimos normalmente com estas cooperativas. Lançamos estes conhecimentos aos empresários e pedimos a concessão de crédito o que tem sido muito difícil. O trabalho que esta cooperativa faz é tentar ajudar todas as cooperativas, reunimos. Alguns empresários assistem as cooperativas dando adiantamento. Devolvem com os produtos das suas fazendas. Os sócios dão quota. As cooperativas estão divididas em associações. Cada bairro tem uma associação. Juntam-se esses bairros todos e fazem-se as cooperativas. Agora não está a funcionar. Necessitamos de crédito. A coisa vai difícil. Estamos ansiosos

por obter crédito. O INCA vem passar a experiência, ensinar métodos de trabalho. A CESACOPA vai a reuniões grandes que juntam municípios para ter experiência com outras cooperativas. O ministro (da Agricultura) visitou-nos e quando visita aqui o município de Amboim sabe que o café é a cultura mais falada aqui, mas nada se concretiza. Não nos dão nada. Já tivemos trabalhadores, mas agora não. A cooperativa-mãe está aqui para sermos autónomas (as cooperativas) e termos algumas ligações com bancos. Mas neste momento por falta de recursos não temos trabalho forte para podermos fazer o mesmo que outras cooperativas. Quando queremos comercializar o produto juntamo-nos, arranjam um comerciante bom. A cooperativa faz esse negócio para poder assistir as associações. Precisamos de um crédito a médio prazo para podermos sobreviver (cooperativa CESACOPA – Gabela).

Faço parte de uma associação de 10 elementos associados. Temos 10 associados porque o Estado exige isso. Têm de ser 10 na organização para o Estado legalizar. (*focus group* produtores de café - homens - Quitexe – Uíge)

Faço parte de uma associação de antigos combatentes para cumprir as funções do Estado. (*Focus group* produtores de café - homens - Quitexe – Uíge)

Essa tal cooperativa a que esse senhor se referiu. Se perguntares o que essa cooperativa já tem, não tem nada! Se financiassem as cooperativas e as associações familiares, esse marasmo em que nos encontramos já estaria ultrapassado. Não se fazem omeletas sem ovos. Tem de haver um começo. (*focus group* com proprietários - homens - em Quitexe – Uíge)

[as associações], com incentivo, deviam trabalhar. Porque eu vi na altura, quando tinham algumas ajudas, aquilo estava desenvolvido. Mas como faltaram os apoios, agora há fraqueza. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

Existem cooperativas. Mas as que existem não têm vida. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

Temos 36 associações. A minha associação tem 1129 mulheres associadas. (*focus group* proprietários Gabela – Cuanza Sul).

Os produtores não estão associados, são singulares. A fazenda onde estamos é só de uma pessoa. Aqui cada um faz só o esforço dele próprio. (Mucaba, Uíge).

5.2 Informação e confiança

“O INCA só recebe informação, não dá.” (*focus group* produtores – homens – Gabela)

A cada momento aparece um preço. Nós concretamente não sabemos o preço do café. Mas eu acho que o nosso Governo, como Governo, deve estar a acompanhar os preços a nível internacional. Então com base nos preços internacionais devia dizer que o café tem esse valor, para nós estarmos mais ou menos situados. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

5.3 Envolvimento social

No meu caso só estou associado com a minha família. Para evitar conflito. (*focus group* produtores de café - homens - Quitexe – Uíge).

A Cabuta não compra. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

6. CONDIÇÕES DE VIDA

O principal problema para nós é a água. É essencial para a vida humana. Depois as vias de acesso. As vias de acesso é que nos permitem escoar o produto. (*focus groups* com produtores de café – Quitexe – Uíge.)

Temos água potável, mas não é suficiente. Temos uma torneira, mas não chega. Temos a torneira desde 2010. Agora precisamos de luz. (*focus group* com mulheres na Cooperativa Saúde Mingas – Dambi – Negage – Uíge).

Quem tiver as crianças, menina ou masculina, então este vai acartar a água. (...) Mulheres e meninas. (*focus group* com produtores, Betelem Mungo, Huambo).

[têm telemóvel] a rede é que oscila muito. (*focus group* com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

6.1 Saúde

[fazenda a 33km do hospital] a motorizada está-me ajudando um bocado, mas a estrada está muito péssima, tenho de andar devagar, às vezes faz umas duas horas. (focus group com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

A saúde está facilitada, o problema é o acesso aos medicamentos. (focus group proprietários de café - Gabela - Cuanza Sul)

Algumas mulheres têm os filhos no hospital, mas ainda muitas têm em casa e algumas morrem. (focus group proprietários de café - Gabela - Cuanza Sul).

O hospital fica na cidade. Pagamos 300kz para ir ao hospital. (*focus group* de mulheres Dalauisi, Cuanza Sul)).

6.2 Habitação

A comida do campo vende baixo. Como conseguir dinheiro para mudar a chapa das habitações? (focus group com mulheres - fazenda Boa Entrada - comuna de Uíge)

Ter uma casa grande, energia, água. (focus group com produtores, Calulo, Libolo, Cuanza Sul).

Eu em primeiro lugar se tivesse mais rendimento melhoraria a pintura, o tecto. (focus group proprietários de café - Gabela - Cuanza Sul).

Temos casas-de-banho, precisamos de renovação. (focus group proprietários de café - Gabela - Cuanza Sul).

Temos falta de dinheiro para melhorar as casas. (Mucaba, Uíge).

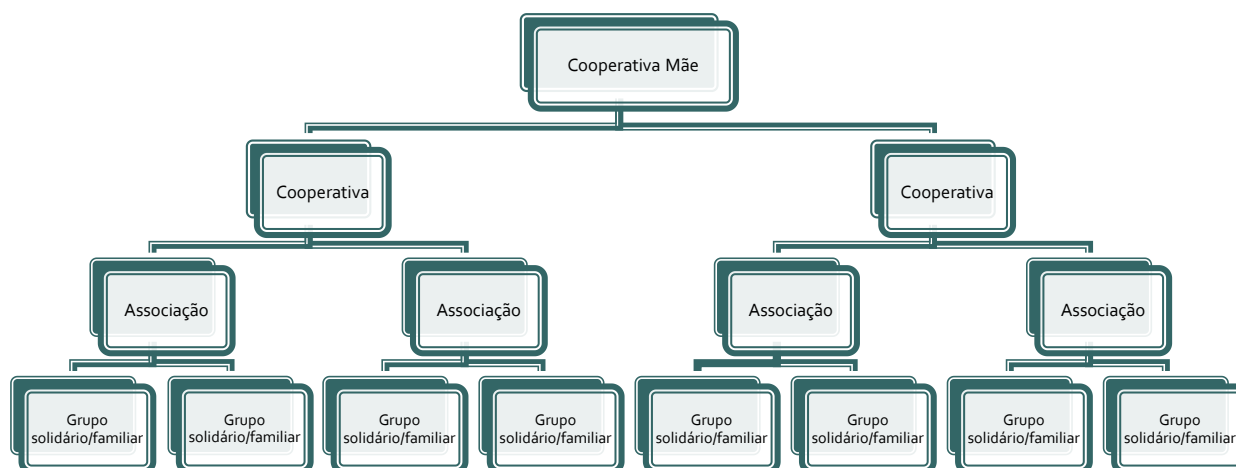
6.3 Educação

Com dinheiro [do café] nas mãos, na minha vida, a primeira coisa a fazer é beneficiar os meus filhos na escola. Mais, muito importante é procurar uma área de onde saia água. E ter um bocadinho de energia na minha casa. (focus group com produtores, Betelem Mungo, Huambo).

Eu na minha área tenho pena das crianças. As crianças andam 7 km, precisam de ter muita vontade de ir à escola. (focus group proprietários de café - Gabela - Cuanza Sul).

As crianças andam 5 km. Vão e voltam a pé. Estão a funcionar bem. Nós (sobas) fazemos o controlo. Quando os alunos ou os professores faltam à escola nós fazemos reunião com os pais. (Mucaba, Uíge).

Anexo 16: Estrutura Associativa do Projecto PERLCA



Anexo 17: Mortalidade materna e infantil

	2001	2010
Mortalidade materna/100.000 nados vivos	1400	450
Mortalidade neonatal/1.000 nados vivos	98	42
Mortalidade infantil	150	116

Fonte: Ministério da Saúde (2012)

Anexo 18: Condições de vida

	Nº agregados	Nº de pessoas / agregado	Fonte apropriada de água (%)	Chão de terra batida (%)	Iluminação rede pública (%)
Angola	5.544.834	4,6	43,6	55,8	31,9
Urbano	3.381.209	4,8	57,2	32,3	50,9
Rural	2.163.626	4,4	22,4	92,6	2,2
Uíge (rural)	196.211	4,6	21,4	93,3	3,6
Cuanza Norte (rural)	37.232	3,8	27,8	89,6	2,8
Cuanza Sul (rural)	273.094	4,2	28,0	93,0	1,4
Huambo (rural)	243.521	4,3	32,8	96,3	0,6

Fonte: INE (2016)

Anexo 19: Material suplementar na ACV

Método utilizado para avaliação de impacto do ciclo de vida: ReCiPe

A metodologia de avaliação de ciclo de vida identifica, calcula e classifica de forma agregada os diferentes fluxos de materiais e energia, assim como as emissões em cada processo, em tipologias de impacto ambiental. O método utilizado para avaliação do impacto do ciclo de vida foi o *ReCiPe*, versão 2016 *Endpoint* (H). O método *ReCiPe* é um desenvolvimento dos métodos *Eco-indicador 99* e CML 2000 que integra e harmoniza as abordagens de *ponto médio (midpoint)* e *ponto final (endpoint)* numa estrutura comum consistente. O *ReCiPe* considera 18 indicadores de *ponto médio* e 3 indicadores de *ponto final*. Os indicadores de ponto médio incidem em problemas ambientais únicos (categorias de impacto) e os indicadores de ponto final mostram o dano ambiental potencial em três categorias: i) efeito na saúde humana, ii) efeito nos ecossistemas e iii) depleção/esgotamento de recursos. Esta conversão de *pontos médios* em *pontos finais* simplifica a interpretação dos resultados da AICV, mas, por outro lado, cada passo de agregação adiciona uma componente de incerteza.

A Figura 37 fornece uma visão geral da estrutura do método de avaliação do impacto do ciclo de vida pelo método *ReCiPe*.

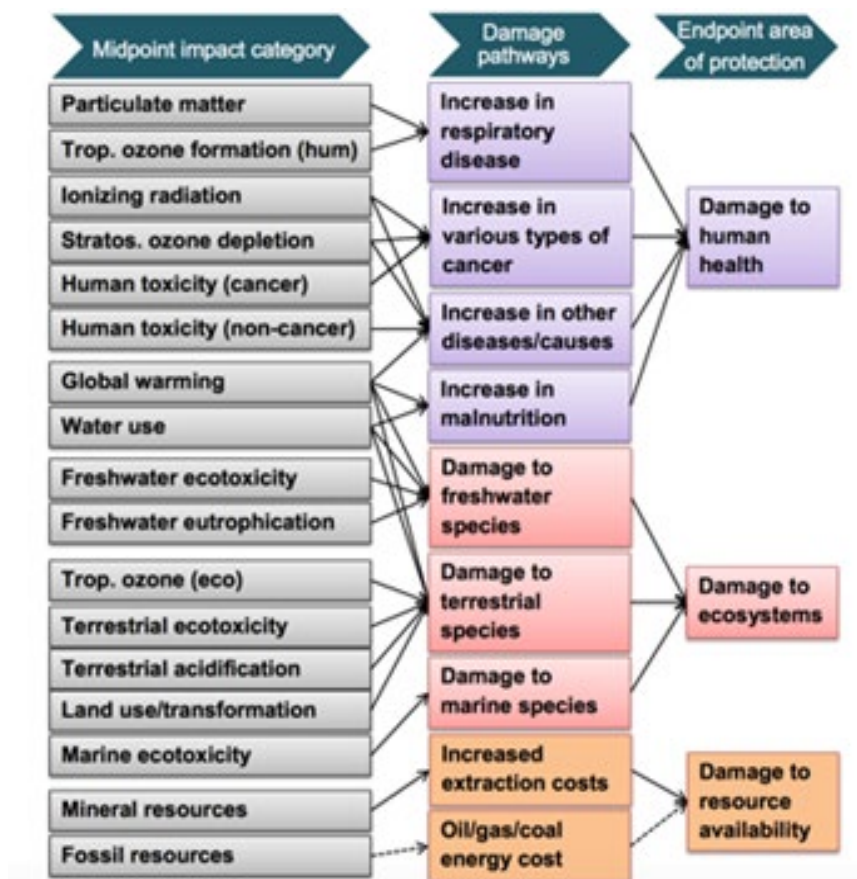


Figura 37 - Esquema da estrutura do *ReCiPe*.

Como pode ser observado, os indicadores de *ponto final* utilizados no ACV baseiam-se nos três danos ambientais potenciais:

Saúde humana: categoria de impactos associada à emissão de materiais ou produtos que afetam o ser humano e que lhe provocam uma toxicidade aguda, toxicidade carcinogénica, efeitos respiratórios nefastos e um aumento da sujeição à radiação UV, entre outras. A avaliação do impacto global de um sistema sobre a saúde humana segue o *ponto final* na metodologia *ReCiPe*, em que as substâncias são ponderadas com base na sua capacidade para causar danos à saúde humana;

Qualidade do ecossistema: categoria de impactes induzidos pela emissão de substâncias que causam fenómenos de acidificação, eutrofização, toxicidade para a vida selvagem, ocupação da terra e um outro conjunto diverso de impactes disfuncionais ao nível da qualidade dos ecossistemas. A avaliação do impacte global sobre a qualidade do ecossistema segue a metodologia ReCiPe do *ponto final* de qualidade do ecossistema, em que as substâncias são ponderadas com base na sua capacidade para causar danos às espécies selvagens;

Depleção ou esgotamento de recursos: categoria de impactes induzida pelo consumo de recursos não renováveis ou, sendo recursos renováveis, pelo seu consumo a uma taxa superior à da sua renovação, podendo a taxa de utilização ser ponderada com base na respectiva abundância e dificuldade de obtenção desses recursos. A avaliação do impacte global de um sistema de depleção de recursos segue o ponto final de recursos na metodologia ReCiPe.

Informações detalhadas sobre o sistema de avaliação do impacte do ciclo de vida ReCiPe podem ser encontradas em: <https://sites.google.com/site/lciarecipe/home>.

Referências para ReCiPe

Goedkoop M.J., Heijungs R, Huijbregts M., De Schryver A., Struijs J., Van Zelm R. (2009). *ReCiPe 2008 - A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level; First edition Report I: Characterisation, RIVM Report*.

Huijbregts M.A.J. et al (2016). *ReCiPe 2016 - A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level, Report I: Characterization RIVM Report 2016-0104*.

As unidades funcionais seleccionadas

Para fins de uma avaliação transversal entre as dimensões de sustentabilidade da cadeia de valor do café, foram analisadas apenas as unidades funcionais dos produtos de café (ou seja, kg de café) (kg de café *verde* e kg de café *torrado e moído*). Esta análise é coerente com a abordagem de análise da cadeia de valor, dentro do programa VCA4D, que tem como objectivo avaliar o impacte do produto final como o serviço exclusivo direccionado. Na ACV agrícola, no entanto, é comum observar também outras unidades funcionais, em particular o “hectare” focado na área de uso da terra como outro resultado importante, incluindo mais serviços do que apenas o serviço de produção. De acordo com os termos de referência deste estudo, não houve espaço para outros cálculos e discussões adicionais. No entanto, segundo vários autores, a mudança nas unidades funcionais pode ajudar a destacar outros impactes das práticas agrícolas benéficos ou prejudiciais.

Referências

Goglio, P., Brankatschk, G., Knudsen, M.T., Williams, A.G., Nemecek, T., 2017. *Addressing crop interactions within cropping systems in LCA. Int. J. Life Cycle Assess.* 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11367-017-1393-9>

Nemecek, T., Dubois, D., Huguenin-Elie, O., Gaillard, G., 2011. *Life cycle assessment of Swiss farming systems: I. Integrated and organic farming. Agr. Syst.* 104, 217–232. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2010.10.002>

Os detalhes nos dados do inventário

A tabela abaixo detalha as constatações do estudo e as fontes de dados para a ACV.

Dados de inventário	EFT	ECT & ECT-misto		ECM
		Perfil básico	Perfil misto	

Dados de inventário	EFT	ECT & ECT-misto		ECM	
Fontes gerais	Tipo de cafeeiro, idade média, frequências de colheita: com base em observações e pesquisas durante o trabalho de campo.	Tipo de cafeeiro, idade média, frequências de colheita: com base em observações e pesquisas durante o trabalho de campo.	75% A proporção é hipotética, pois só observamos um desses actores já investindo em reabilitação: o ritmo e a proporção foram extrapolados.	25% A proporção é hipotética, pois só observamos um desses actores já investindo em reabilitação: o ritmo e a proporção foram extrapolados.	Tipo de cafeeiro com base em observações durante o trabalho de campo. Todas as outras informações foram extraídas da literatura, pois as plantações eram jovens demais para terem qualquer registo de produtividade além do primeiro ano, e os produtores não dariam detalhes sobre as práticas de manejo (excepto os fatos observados: fertirrigação, mecanização).
Alteração do uso do solo (AUS)	Sem alteração do uso do solo	Sem alteração do uso do solo	Sem alteração do uso do solo		50% da superfície foi desenvolvida após uma AUS* de matagal para plantação de café O tipo de uso anterior do solo "terra arbustiva" foi observado nos registos de um actor de ECM.
	<p>*AUS O cálculo de acordo com a abordagem de diferença de estoque do IPCC 200- Nível 1 "arbusto para café" foi usado para contabilizar a perda de C de acordo com os seguintes detalhes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clima tropical húmido, solo argiloso de baixa actividade: 0-30cm: SOC 47tC/ha - do arbusto nos trópicos húmidos: VEG: 46tC/ha; weighting factors for SOC: 1 - à cultura perene (geral): VEG 14,4tC/ha; weighting factors for SOC: FLU: 1; FMG: 1; FI: 1,11 <p>As emissões de P foram calculadas com o SALCA-P, portanto, dependendo do tipo de uso do solo (com base em 1 hectare), mais do que o P-input.</p>				
Cultivo	<p>Os dados de <i>input</i> para o viveiro, o primeiro ano improdutivo e os anos produtivos (somente para o <i>Arábica</i>, pois não há <i>inputs</i> nas plantações de <i>Canephora</i> durante os anos produtivos) foram retirados da literatura e completados por conhecimento especializado (consulte as referências abaixo). Esses dados foram suavizados durante todo o ciclo.</p> <p>O volume de água de irrigação foi calculado com base nas necessidades das plantas e o déficit observado no cultivo é, de acordo com o conhecimento especializado Snoeck, D.: 1800-1100 = déficit de 700 mm / ano</p> <p>Os <i>inputs</i> de cal no plantio foram determinadas com base na acidez do solo na área e foram necessárias correcções, de acordo com o conhecimento especializado Snoeck, D.: 4t CaCO₃</p> <p>Para os <i>inputs</i> fornecidos por quantidades de nutrientes, a verificação cruzada para identificar o tipo de fertilizantes foi feita de acordo com as sacolas dos fertilizantes observadas durante o trabalho de campo (veja detalhes na tabela abaixo).</p> <p>1.º ano não-produtivo (rendimento = 0 kg <i>mabuba</i>/ha): um modelo para todos os produtores baseado nos padrões técnicos e no conhecimento especializado. Os impactes no primeiro ano são atribuídos a todo o ciclo de cultivo.</p> <p><i>Inputs:</i></p> <p>Estão incluídos: água, agro-químicos (fertilizantes, pesticidas, cal), utilização do solo e preparação do solo</p> <p>Estão excluídos: todas as infra-estruturas</p>				

Dados de inventário	EFT	ECT & ECT-misto				ECM			
	Anos produtivos: 49 <i>Inputs</i> : nenhum	Anos produtivos: 49 <i>Inputs</i> : nenhum	75% da superfície	25% da superfície	Anos produtivos: 14 <i>Inputs</i> : fertilizantes e água através de fertirrigação, operações mecanizadas no campo (disseminação de pesticidas, controlo das infestantes através de corte, colheita)				
			Como à esquerda	Como à direita					
	Rendimento médio de todo o ciclo: 130 kg <i>mabuba</i> por ha Rendimento calculado como valor mediano na amostra realizada durante o trabalho de campo ($n=66$); min=70kg/ha, máx=520kg/ha	Rendimento médio de todo o ciclo: 800 kg <i>mabuba</i> por ha calculado como valor mediano na amostra realizada durante o trabalho de campo ($n=3$); min=750kg/ha, máx=100kg/ha	Como à esquerda (75%)	Como à direita (25%)	Rendimento médio de todo o ciclo: 4130 kg <i>mabuba</i> por ha com base na literatura (ver referências abaixo)				
		Urea	Ammonitrate "COMPO" emballage bleu et blanc NPK from Germany	"COMPO" emballage bleu et blanc NPK from Germany: Ammonitrate	"COMPO" emballage bleu et blanc NPK from Germany: Ammonitrate	Cycli N compound	Pyrethroid	Sulfate de cuivre	Zinc monosulfate
VCA4D Angola: 1+ 2x 7years	Yield kg <i>mabuba</i> /yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr	kg/yr				
Year 1	0	83	84	43	187	4,325	1,5	0	0
Average pro.d year over the remaining 14 years	4,4286	124,2	126	65	280	4,325	1,5	6,732	5,04
Average over 15 yrs	4,1333	121	123	64	274	4,325	1,5	6,732	5,04

Referências

Acosta-Alba, I., J. Boissy, E. Chia, and N. Andrieu. 2019. Integrating diversity of smallholder coffee cropping systems in environmental analysis. *Int J Life Cycle Assess.* doi: 10.1007/s11367-019-01689-5.

Coltro, L., A. Mourad, P. Oliveira, J. Baddini, and R. Kletecke. 2006. Environmental Profile of Brazilian Green Coffee (6 pp). *The International Journal of Life Cycle Assessment* 11(1): 16–21. doi: 10.1065/lca2006.01.230.

Guide technique pour la production de plantules de caféier: anonymous, experts from Cirad Additional checks of Agribalyse (LCA based on T. Tran expert-knowledge) and Ecoinvent process (LCA based on Coltro et al.)

Modelos de emissão em campo resumem-se a resíduos de palha de café

A maioria dos impactes ambientais das actividades nas fazendas deve-se às emissões de agroquímicos aplicados no campo. Aplicámos as directrizes do IPCC (2006), Nível 1, para contabilizar as emissões de nitrogénio no campo devido à aplicação de fertilizantes sintéticos e orgânicos, bem como à mineralização de nitrogénio devido à mudança no uso da terra. No contexto do presente estudo, os cenários de mudança no uso da terra estudados, não levaram a emissões adicionais de N₂O ligadas à mineralização da matéria orgânica do solo. Com base nos coeficientes do IPCC para o carbono orgânico do solo (SOC) - e a mineralização de nitrogénio relacionada - uma mudança do mato para o café levou a um ligeiro aumento no SOC, devido ao aumento da entrada de matéria orgânica no solo, portanto, não houve mineralização de N associada à alteração do uso da terra.

Para emissões de óxidos de nitrogénio (NOx), aplicámos o coeficiente proposto por FAO / IFA (2001) para distinguir as emissões de NOx e NH3. Também seguimos as directrizes do Nível 1 do IPCC 2006 para contabilizar as emissões de carbono no campo em relação à aplicação de ureia e uso e alteração de uso do solo. Não consideramos nenhum armazenamento de carbono biogénico a curto prazo. No entanto, no caso de mudança no uso da terra, considerou-se o armazenamento de carbono biogénico a longo prazo, ou seja, mudança de carbono orgânico do solo e biomassa em equilíbrio (com duração de pelo menos 20 anos), conforme recomendado nas directrizes do IPCC. Os dados foram fornecidos com e sem a contabilização desse carbono biogénico, conforme recomendado pelas normas internacionais (por exemplo ISO 14467).

Para as emissões restantes do campo agrícola, aplicámos os seguintes modelos SALCA, que são comumente usados no banco de dados *Ecoinvent*, o maior banco de dados de ACV usado no mundo. Recorremos a Freiermuth (Freiermuth, 2006) para calcular a quantidade de metais pesados introduzidos no solo por meio de insumos fertilizantes. Devido à falta de dados sobre o teor de metais pesados de produtos de café e outros componentes das plantações de café (ou seja, em solos locais, etc.), não realizámos uma análise completa de entrada-saída para determinar os resíduos libertados no ambiente. A quantidade total de metais pesados introduzidos no campo pelos insumos foi considerada como emitida para o solo, o que é uma abordagem bastante conservadora, pois parte da carga pode realmente ser armazenada. Aplicámos a mesma abordagem conservadora para pesticidas e considerámos que as quantidades totais de pesticidas aplicadas acabaram nos solos. Para emissões relacionadas com o fósforo, aplicámos o modelo *SALCA-P* de Prasuhn (2006), conforme descrito por Nemecek e Schnetzer (Nemecek e Schnetzer, 2011).

As emissões de metano resultantes da degradação anaeróbica de grandes pilhas de palha de café foram modeladas com base num estudo dedicado à modelação de emissões, a partir de resíduos de serração. Já o CH₄, admite-se para este estudo um factor de emissão de 0,078 kg por cada quilograma considerando que 80% se degrada (Pier e Kelly, 1997). Esta abordagem foi a mais adequada encontrada na literatura. O potencial do metano para o Aquecimento global foi ajustado para ter em conta o conteúdo biogénico de C do metano.

Referências

Freiermuth R (2006) Modell zur Berechnung der Schwermetallflüsse in der Landwirtschaftlichen Ökobilanz. Agroscope FAL Reckenholz, 42 p.

IPCC (2006). Greenhouse gas emissions from agriculture, forestry and other land use. In: Eggleston HS, Buendia L, Miwa K, Ngara T, Tanabe K (eds) 2006 IPCC Guidelines for national greenhouse gas inventories, vol 4. IGES, Japan.

Nemecek, T. And Schnetzer, J. (2011) Methods of assessment of direct field emissions for LCIs of agricultural production systems. Agroscope Reckenholz-Tänikon Research Station ART, Zurich. Ecoinvent file report available at: <https://v32.ecoquery.ecoinvent.org/Home/Index>

Pier, P. A., Kelly, J. M. Measured and estimated methane and carbon dioxide emissions from sawdust waste in the Tennessee valley under alternative management strategies. Bioresource Technology, v. 61, pp. 213-220. 1997.

Prasuhn V (2006) Erfassung der PO4- Austräge für die Ökobilanzierung SALCA Phosphor. Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. 20 p., Switzerland.

Modelo de emissão de poluentes nos transportes

No banco de dados *Ecoinvent*, os impactes ambientais dos meios de transporte incluem os impactes do fabrico do veículo de transporte, o uso do veículo e a infra-estrutura associada e o fim da vida útil do veículo (dependendo do banco de dados escolhido). Os impactes relacionados com o uso de veículos incluem emissões relacionadas com a degradação do componente do veículo (de acordo com uma vida útil), emissões relacionadas com o consumo de combustível durante o uso, bem como aquelas relacionadas com a manutenção de estradas, iluminação etc. Além disso, a

carga de cada veículo por transporte é calculada em média com base em dados nacionais que representam uma proporção de viagens com os veículos vazios. As emissões durante a fase de uso do veículo dependem do tipo de motor, conforme ilustrado na Figura 38. Quanto mais velho o veículo, mais são as emissões poluentes. Dentro da estrutura deste estudo, não foi possível compilar dados para estimar nem a quantidade média de carga, nem a qualidade média do veículo em termos de filtragem de poluição. Considerámos uma situação média considerando a norma EURO 3 (2000) como um controle intermédio plausível da poluição para modelar todas as etapas do transporte.

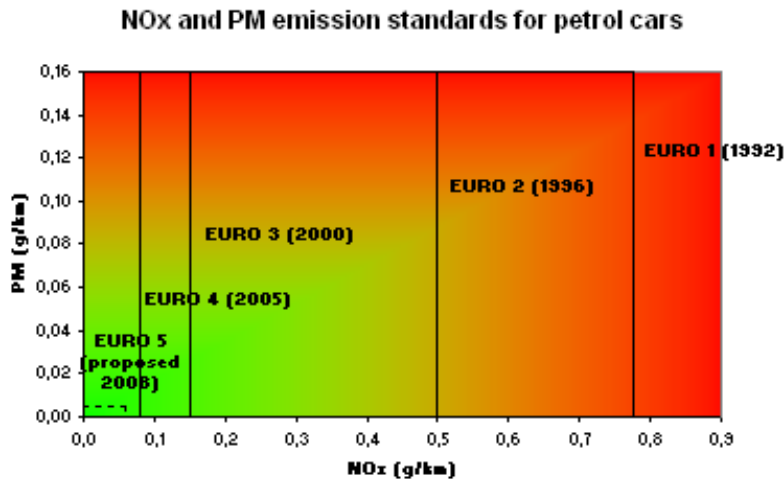


Figura 38 - Emissões padrão de veículos com motor de combustão.

Impactes detalhados do ponto médio

SimaPro 9.0.0.48	Etude d'impact
Method:	ReCiPe 2016 Midpoint (H)-CH4bioge V1.03 / World (2010) H
Indicator:	Characterisation
Skip categories:	Never
Infrastructure excluded:	Yes
Long-term emission excluded:	No

Impact categories	Units	UF1-EFT	UF1-ECT	UF1-ECT misto	UF1-ECM
Global warming	kg CO2 eq	5,75732	2,37793	5,31926	5,79410
Stratospheric ozone depletion	kg CFC11 eq	0,00002	0,00000	0,00003	0,00004
Ionizing radiation	kBq Co-60 eq	0,11907	0,02436	0,06319	0,08499
Ozone formation, Human health	kg NOx eq	0,01796	0,00974	0,01737	0,02120
Fine particulate matter formation	kg PM2.5 eq	0,00870	0,00333	0,00792	0,01047
Ozone formation, Terrestrial ecosystems	kg NOx eq	0,01819	0,00984	0,01755	0,02143
Terrestrial acidification	kg SO2 eq	0,02627	0,00751	0,03145	0,04508
Freshwater eutrophication	kg P eq	0,00511	0,00084	0,00069	0,00061
Marine eutrophication	kg N eq	0,00007	0,00001	0,00005	0,00007
Terrestrial ecotoxicity	kg 1,4-DCB	13,24765	5,10068	14,14581	18,48199
Freshwater ecotoxicity	kg 1,4-DCB	0,06617	0,01149	0,06709	0,09929
Marine ecotoxicity	kg 1,4-DCB	0,13594	0,02439	0,13671	0,20146
Human carcinogenic toxicity	kg 1,4-DCB	0,05663	0,01029	0,04075	0,05832
Human non-carcinogenic toxicity	kg 1,4-DCB	2,69264	0,50866	3,39595	5,08021
Land use	m2a crop eq	129,27620	21,00758	10,32575	11,23161
Mineral resource scarcity	kg Cu eq	0,00481	0,00079	0,00605	0,00911
Fossil resource scarcity	kg oil eq	0,95408	0,35081	0,75327	0,95637
Water consumption	m3	2,62095	0,42687	2,76079	4,12022