

Publicado em *Journal of International Development*, Vol. 27, #5 (2015)

**O SURGIMENTO DA CLASSE MÉDIA NA ÁFRICA ORIENTAL E AUSTRAL:
IMPLICAÇÕES PARA A TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA ALIMENTAR**

David Tschirley, Thomas Reardon, Michael Dolislager e Jason Snyder

Palavras-chave: África, classe média, alimentos processados, importações de alimentos, urbanização

Resumo

Demonstramos cinco pontos com respeito à classe média nos países em desenvolvimento na África Oriental e Austral. (1) 55% da classe média da região – 37% da classe média “não-vulnerável” – é rural. (2) 61% a 83% dos alimentos da classe média são comprados. (3) Os alimentos processados ocupam 70-80% da despesa alimentar da classe, com percentagens similares nas áreas urbanas e rurais. (4) Os produtos perecíveis respondem por 44% a 55% da despesa da classe. Assim, é preciso que o processamento e os produtos alimentares “além de grãos” estejam no meio do debate “normal” sobre políticas agrícolas. (5) A percentagem de importações dentro da despesa alimentar não aumenta com o rendimento nas áreas urbanas.

INTRODUÇÃO

A literatura sobre o surgimento e a importância da classe média nos países em desenvolvimento tem aumentado rapidamente nos últimos anos (Easterly, 2001, Banerjee e Duflo, 2008, Birdsall, 2010; Ravallion, 2010). Para a África, em particular, o Banco Africano de Desenvolvimento identificou o rápido surgimento da classe média como uma tendência importante na região, “crucial para o desenvolvimento económico e político do continente.” (Ncube et al., 2011). O Banco salienta que até 2010, a classe média havia crescido para 35% da população africana, tendo subido de 27% em 1980, e que o número absoluto quase triplicou de 126 milhões para 350 milhões ao longo das três décadas, tendo crescido 20% mais rapidamente do que o crescimento populacional. O tamanho de 350 milhões é comparável ao da classe média da Índia.

Ncube et al. (2011) realçam a heterogeneidade da classe média africana. Usam uma definição de 2 a 20 dólares americanos por dia em termos de paridade do poder de compra, e dividem a classe em três subclasses: (1) 60% na classe “média vulnerável”, que vive com 2 a 4 dólares americanos por dia, apenas saída da pobreza e com o potencial de voltar a cair nela; a restante classe média está dividida em (2) classe “média inferior”, que vive com 4 a 10 dólares americanos por dia, e (3) uma classe “média-alta”, com um consumo per capita de 10 a 20 dólares americanos por dia.

A literatura e os debates reflectem diversas expectativas e receios com respeito à emergência desta classe média africana. Por um lado, há um receio de que a classe média tenha uma dieta alimentar orientada para as importações, sendo assim um motor para aumentos em importações insustentáveis, tal como postulado por FAO (Rakotoarisoa et al. 2011) e USDA (2013). Há também algum receio de que os hábitos alimentares da classe média tendem para

alimentos altamente processados e, desse modo, promovem a obesidade e outros males (conforme postulado e explorado, embora não para a África, por Popkin 2014, Gomez e Ricketts 2013 e Monteiro et al. 2013¹).

Por outro lado, alguns alimentam a esperança de que a classe média africana, sobretudo nas cidades, impulse a procura de produtos agrícolas de alto valor (Badiane 2014) e a procura de produtos alimentares de valor acrescentado do sector de processamento (Reardon et al. 2013), criando, desse modo, oportunidades para empreendedores locais e alimentando o crescimento económico.

Apesar do interesse, dos receios e das expectativas que o surgimento da classe média africana gera, há várias lacunas importantes em termos de conhecimento, bem como perguntas de investigação a seu respeito, que são relevantes para a estratégia de desenvolvimento em geral e para a promoção do sistema agroalimentar em particular.

Em primeiro lugar, será que a continuação do recente padrão de crescimento (seu nível e distribuição pelos diversos estratos de rendimentos) na região impulsionará a rápida emergência de uma classe média, ou este padrão de crescimento foi tão desigual que terá pouco efeito no crescimento de tal classe? Esta pergunta tem sido objecto de debate da maioria dos estudos empíricos e o presente estudo visa contribuir para tal debate.

Em segundo lugar, será a classe média africana urbana, ou tanto urbana quanto rural?² Em que proporções? Será que isso varia de acordo com os substratos da classe média? Ao que parece,

¹ Monteiro et al usam dados da Euromonitor para dar informação sobre os Camarões e a África do Sul, os únicos países africanos dos 79 países revistos.

² Os termos “rural” e “urbano” neste trabalho referem-se somente ao estatuto de residência conforme classificado por autoridades nacionais. O estudo reconhece que muitos residentes rurais dependem parcial ou totalmente de rendimentos fora da agricultura; um terço da mão-de-obra rural total da região, segundo cálculos feitos com base numa abordagem equivalente a tempo inteiro, está fora da agricultura. Explorar as implicações deste padrão ultrapassa o âmbito deste trabalho científico. Nesta ordem de ideias, neste trabalho não se exploram os diferentes padrões de consumo nas áreas rurais excepto por nível de despesa total.

a literatura presume que seja apenas ou quase exclusivamente urbana. Ncube et al. (2011) afirmam que “A vasta maioria da classe média africana pode não estar a gerar os seus rendimentos a partir de actividades agrícolas e económicas rurais ...” e “está geograficamente concentrada em áreas urbanas.” Contudo, não testam essa hipótese, assim como não o fazem os outros estudos existentes.

Em terceiro lugar, será que a classe média africana tem uma dieta alimentar mais diversificada (além de grãos e raízes/tubérculos) ou é mais intensiva no consumo de alimentos processados que as outras classes? Será que este fenómeno varia de acordo com os substratos da classe média? Seria no mínimo de esperar que houvesse a diversificação baseada na Lei de Engel. No entanto, não tem havido estudos empíricos sistemáticos da dieta alimentar da classe média africana com estas duas perspectivas. O estudo empírico sobre a classe média acima referido não analisa as despesas alimentares. Até mesmo estudos com enfoque nas despesas da classe média não estudam os alimentos (como Chikweche e Fletcher 2014) ou fazem-no apenas de forma parcial, como é o caso do estudo sobre a África do Sul, efectuado por Nieftagodien e Van der Berg (2007), que estimam as curvas do Engel para a quota global alimentar da classe média negra emergente e calculam as quotas orçamentais por decil para os grãos e carne, mas não avançam mais do que isto no que respeita a alimentos. Não encontramos outros autores que se debrucem sobre o comportamento das despesas alimentares da classe média em África.

Em quarto lugar, e em jeito de extensão da segunda pergunta, será que a dieta alimentar da classe média é mais intensiva nas importações que a de outros grupos de rendimentos, e será que este fenómeno varia de acordo com os substratos da classe média?

O presente estudo tem como objectivo preencher as quatro lacunas de conhecimento acima referidas. Analisamos os padrões de consumo alimentar da classe média na África Oriental e

Austral (AOA). Usamos esta análise para tirar ilações sobre prováveis mudanças na dieta alimentar nas próximas duas a três décadas.

O estudo concentra-se na África Oriental e Austral (em desenvolvimento) por dois motivos. Primeiro, os padrões de consumo amplamente comparáveis na região, a maior parte da qual é dominada por sistemas de cultivo baseados no milho, permitem a agregação dos dados do país com menos preocupação com a perda de detalhe local do que seria o caso se o enfoque fosse para zonas maiores e mais heterogéneas. Segundo, sendo a região menos urbanizada do resto do continente, documentar a transformação na dieta alimentar que se regista nesta região estabelece um limite inferior naquilo que se poderia constatar em outras áreas do continente.

O estudo está dividido da seguinte forma. A Segunda Secção apresenta as definições, os dados e os métodos usados. A Terceira Secção apresenta os resultados do estudo e está dividida em subsecções correspondentes às quatro perguntas de investigação acima referidas. A Quarta Secção conclui apresentando as implicações para o sistema agroalimentar e o desenho de políticas em África.

2. DEFINIÇÕES, DADOS E METODOLOGIA

2.1. Definições

Não existe definição consensual da classe média em todos os países. Uma distinção básica é entre abordagens relativas, por exemplo, a classe média como sendo todos os agregados familiares entre 75% e 125% do rendimento mediano de um determinado país (Birdsall et al., 2000), e abordagens absolutas com limites inferiores e limites superiores fixos (Banerjee e Duflo (2008) e Ravallion (2010)).

Usamos a abordagem de “limites inferiores e superiores absolutos” e fixamos o limite inferior para a classe média à linha de pobreza internacional de \$2/dia nos termos de paridade do poder de compra per capita de 2005, tal como é feito por Ncube et al. (2010), Banerjee e Duflo (2008), e Ravallion (2010). Usamos o limite superior fixado por Ncube et al. de 20 dólares americanos por dia.

Para capturar a diversidade no comportamento dos agregados familiares, usamos os estratos apresentados por Ncube et al., isto é, até \$2 (os pobres), \$2 a \$4 (a classe média vulnerável); \$4-\$10 (a classe média inferior), \$10 a \$20 (a classe média-alta), e acima de \$20 (a classe alta). A nossa expectativa é que os padrões de consumo sejam diferentes entre os vários estratos da classe média, assim como entre a classe média e as outras duas classes.

Alguns criticam o limite inferior de \$2/dia para a classe média uma vez que aqueles que estão imediatamente acima dessa linha são vulneráveis a uma recaída na pobreza e, em parte, por este motivo, podem não ter o tempo e a energia para o tipo de envolvimento sociopolítico que muitos associam com a classe média (Birdsall, 2010). Porém, o enfoque deste trabalho de pesquisa são os hábitos de consumo alimentar, e não o envolvimento político; aceitamos o limite inferior de \$2/dia pelo simples facto de que estar na classe média vulnerável versus estar na classe pobre faz uma grandíssima diferença, devido à operação inelutável da Lei de Engel, por um lado, e da Lei de Bennett, por outro, na quantidade e no tipo de comida que a pessoa consegue comprar. Dito de uma maneira específica, uma pessoa mediana na classe média vulnerável, com \$3/dia, gasta 2,5 vezes mais na comida do que uma pessoa pobre mediana com \$1/dia³. Tomando em consideração os preços típicos de venda a retalho da farinha de milho na AOA e a quantidade de calorias da

³ As percentagens alimentares na despesa total são 0,64 para os pobres e 0,54 para a classe média vulnerável, respectivamente. (computado a partir da Tabela 3 abaixo). Assim, estas pessoas gastam \$0,64/dia e \$1,63/dia com alimentos, respectivamente, dando um rácio de 2,52.

farinha de milho⁴, a pessoa pobre mediana poderia comprar apenas cerca de 1.400 kcal/dia dedicando *todo* o seu orçamento alimentar à farinha de milho comprada a retalho; isto vai de encontro ao requisito da FAO, que é de 2.000 kcal/dia. Em contraste, uma pessoa da classe média vulnerável poderia comprar mais de 3.500 kcal se dedicasse toda a sua despesa alimentar à farinha de milho. Isto significa, naturalmente, que a pessoa da classe média vulnerável, pelo contrário, vai comprar alguma farinha de milho junto com uma gama de outros produtos (p. ex., óleo vegetal, peixe, carne, lacticínios). O resultado não só é um indivíduo mais bem alimentado mas também – e este é o foco deste artigo – a pressão sobre o sistema alimentar para que forneça um volume maior e uma gama mais ampla de alimentos a preços acessíveis para mais pessoas.

Evitamos o uso dos limites de 10 e 13 dólares americanos de Banerjee e Duflo (2008) e Ravallion (2010), respectivamente, por dois motivos. Por um lado, desejamos perspectivar as próximas 2 a 3 décadas, período em que a fracção actualmente diminuta da população acima deste nível provavelmente será muito maior. Por outro lado, usando qualquer padrão que não seja do mundo em desenvolvimento, \$20/dia dificilmente faz de alguém seja “rico.”

2.2. Dados

Os dados usados neste estudo provêm de quatro fontes. Primeiro, os nossos dados de agregados familiares provêm dos Estudos de Medição da Qualidade de Vida (LSMS) realizado em cinco países da África Oriental e Austral (AOA) (Etiópia 2004/05, Uganda 2009/10, Tanzânia 2010/11, Moçambique 2008/09, e Malawi 2001/11) e dos dados do Inquérito a Rendimentos e Despesas (IES) da África do Sul realizado em 2010. Usamos estes dados para estimar os padrões de consumo

⁴ O actual factor de PPC ponderada pela população para os países no nosso estudo é de 0,37. Os preços típicos da farinha de milho a retalho actualmente são aproximadamente \$0,60/kg, que se converte para \$1,62 usando o factor de PPC. A farinha de milho contém cerca de 3.500 kcal/kg.

das classes de rendimento, e para gerar um conjunto de elasticidades de despesa que usamos para projectar os níveis e padrões de consumo na região até 2040⁵.

Segundo, os nossos dados distribucionais (percentagens de despesas por 20-tis) são da base de dados do PovcalNet do Banco Mundial, que usa mais de 850 inquéritos a agregados familiares em 127 países em desenvolvimento desde 1980. Usamos estes dados para os seis países do nosso estudo para examinar padrões de desigualdade no crescimento da região para serem usados no cenário de base do nosso modelo de projecção.

Terceiro, usamos os últimos dados e projecções das Nações Unidas (2014) sobre a população urbana para estabelecer as actuais percentagens da população rural/urbana e como *input* no nosso modelo de projecção.

Quarto, usamos os dados de COMTRADE e FAOSTAT sobre comércio, relacionados com uma categorização pormenorizada de mercadorias dos dados do LSMS para estimar as percentagens brutas de importações nos padrões de consumo alimentar para cada um dos nossos estratos de rendimentos.

Categorizamos os produtos alimentares nos dados do LSMS em níveis de processamento (ao invés de categorias mais complexas relacionadas com o conteúdo nutricional) porque o nosso enfoque é a ligação entre os padrões de consumo, por um lado, e por outro lado a provável pressão sobre o sistema alimentar africana para processamento e para actividades relacionadas a produtos perecíveis (como cadeia de frio). Usamos três níveis de processamento (não processados, processados de baixo valor acrescentado e processados de alto valor acrescentado) e perecíveis versus não perecíveis.

⁵ Ver Anexo A para mais detalhes sobre as agregações de consumo e o modelo de projecção, incluindo como os dados da África do Sul foram usados para garantir uma curvatura correcta nas elasticidades sobre os níveis de rendimentos.

2.3. Metodologia

O mapeamento de produtos às categorias é apresentado na Tabela 1. Os alimentos são “não processados” se não sofrem nenhuma transformação do seu estado original para além da sua remoção da planta e (para não perecíveis) secagem; exemplos incluem leguminosas, grãos inteiros, fruta fresca, e vegetais. Alimentos processados são incluídos na categoria de “baixo valor acrescentado” se satisfazem só uma das três condições seguintes: ter múltiplos ingredientes; sofrer transformação física induzida por aquecimento, congelamento, extrusão, ou processos químicos (i.e., mais do que uma simples transformação física); e ter embalagem mais complexa que papel ou plástico simples. Exemplos nesta classe de alimentos “processados de baixo valor acrescentado” incluem a farinha de milho e arroz descascado. Alimentos que se reúnem pelo menos duas das três categorias são classificados como alimentos processados de alto valor acrescentado; exemplos são pães e outros produtos de padaria, óleos vegetais embalados industrialmente e alimentos preparados fora da casa.

Tabela 1. Principais produtos alimentares dos conjuntos de dados do LSMS por categorias de processamento / perecibilidade

	Não processados	Processados, Baixo Valor Acrescentado	Processados, Alto Valor Acrescentado
Não perecíveis	Leguminosas Grão de milho Outros	Farinha de milho Arroz descascado Açúcar Outros	Óleos vegetais Pães, biscoitos Comida fora de casa Outros
Perecíveis	Vegetais frescos Peixe fresco Fruta fresca Outros	Carne de vaca Outra carne (incl. frango) Peixe seco /embalado Outros	Comida fora de casa Lacticínios Outros

Para uma listagem mais abrangente dos 10 produtos alimentares mais importantes (por valor) em cada uma das seis categorias em todos os conjuntos de dados, separadamente para a Etiópia e para o resto da região⁶, veja-se Anexo B. A nossa discriminação de mercadorias para a análise de importações consiste em 27 grupos de mercadorias. A derivação dos padrões de despesa a partir dos dados do LSMS e o desenvolvimento do modelo de projecção são descritos em detalhe no Anexo A.

3. PRINCIPAIS RESULTADOS POR QUESTÃO

3.1 Será que a continuação do recente padrão de crescimento impulsionará a rápida emergência de uma classe média na África Oriental e Austral?

Ravallion (2010) mostra que o surgimento da classe média no mundo em desenvolvimento tem uma correlação com o crescimento do PIB. Porém, a correlação depende de como o crescimento se distribui pelos agregados familiares de diferentes níveis de rendimentos. Potts (2013), entre outros, afirma que o crescimento africano é desigual entre os grupos de rendimentos e, assim sendo, o crescimento contínuo deste mesmo nível e distribuição entre os vários estratos de rendimentos não resultará num alargamento da classe média com o passar do tempo.

Para examinar o grau de desigualdade no crescimento africano e, desse modo, o seu efeito potencial no surgimento da classe média, usamos os dados do PovcalNet para computar rácios de quantis do crescimento percentual na despesa total per capita entre os primeiros e os últimos 5%, 10% e 20% da distribuição de rendimentos na Etiópia, Uganda, Tanzânia, Malawi, Moçambique,

⁶ O nosso esquema de classificação faz um mapeamento muito parecido ao de Monteiro et al. (2010), apesar do facto de que o deles foi elaborado para destacar as implicações nutricionais da mudança nos padrões de dieta, enquanto o nosso foco era nas implicações para a estrutura do sistema alimentar. Anexo B também contém um mapeamento dos produtos a partir da Tabela 2 de Monteiro et al. (2010) numa matriz de produtos alimentares que apresentamos na nossa Tabela 1.

e África do Sul. O período de análise é desde finais da década de 1990 ou início dos anos 2000 até aos dados mais recentes disponíveis, sendo que a extensão do período varia de cinco anos (Moçambique) para 13 anos (Malawi). De seguida: (1) calculamos a distribuição e o nível de crescimento com base nos dados do PovcalNet; (2) alinhamos esta distribuição e o nível de crescimento com as projecções das Nações Unidas do crescimento das populações rurais e urbanas para os próximos 30 anos; (3) usamos os dados do LSMS de todos estes países (excepto a África do Sul) para estimar os rácios rural:urbana de despesa total; e (4) projectamos as percentagens de agregados familiares em cada classe de rendimento até 2040. Assim sendo, a projecção reflecte uma continuação dos padrões de crescimento, em termos de nível e distribuição, dos últimos 15 anos⁷.

Os resultados são apresentados na Tabela 2. A Tabela mostra que, nestas condições, os pobres irão diminuir de mais de 70% da população para menos de 20%, a classe média crescerá dos actuais 27% para cerca de três quartos, e a percentagem da classe média vulnerável na classe média total irá diminuir por cerca da metade, de 73% para apenas 38%. Assim, a continuação do crescimento recente, por desigual que tenha sido, impulsionará a transição da maioria da população solidamente para a classe média até 2040. Naturalmente, qualquer declínio no nível de crescimento ou aumentos acentuados de desigualdades pode inviabilizar estes resultados.⁸

⁷ A despesa per capita em USD da PPC real aumentou, em média, por 4,5%/ano ao longo do período em análise. Note-se que a nossa projecção assume um crescimento 20% mais rápido de rendimentos per capita nas áreas urbanas comparado com as rurais.

⁸ Estas taxas de redução de pobreza têm precedentes. De 1981 a 2011, os 55 países classificados pelo Banco Mundial como do Rendimento Médio-Alto registaram uma redução de 68% para 14% da percentagem da sua população que vivia com menos de \$2/dia; a região do Leste Asiático & Pacífico em desenvolvimento, impulsionada pela China, registou uma redução dessa percentagem de 93% para 23% no mesmo período. Fonte: World Bank Indicators, file si.pov.2day_Indicator_en_excel_v2.xls.

Tabela 2. Populações e percentagens por classe de rendimento na África Oriental e Austral assumindo a continuação da taxa e distribuição do crescimento recente da despesa, 2010 e 2040 por meio rural e urbano

Classe de rendimento	2010		2040	
	.000	Percentagem	.000	Percentagem
<i>Na AOA</i>	234.769	100,0%	482.746	100,0%
Pobre (\$0-\$2)	169.826	72,3%	90.033	18,7%
Média vulnerável (\$2-\$4)	46.985	20,0%	139.021	28,8%
Média inferior (\$4-\$10)	15.336	6,5%	165.870	34,4%
Média-alta (\$10-\$20)	2.066	0,9%	58.493	12,1%
Alta (>\$20)	557	0,2%	29.329	6,1%

Fonte: Cálculos e projecções dos autores com base nos dados de despesas familiares do LSMS, dados da distribuição da despesa do PovcalNet e nos dados populacionais da ONU

3.2 Será que a classe média reside somente nas áreas urbanas ou também nas áreas rurais? Até que ponto a classe é importante em cada área?

As Tabelas 3 e 4 exploram a pergunta acima. A Tabela 3 mostra as populações da classe média vulnerável e o resto da classe média, na globalidade para a AOA e por meio rural e urbano. Faz isso para 2010, e para 2040 sob três cenários conforme descrito em linhas gerais no Anexo A. O *Business as Usual (BaU)* assume a continuação do último nível (4,5% per capita por ano) e distribuição do crescimento⁹; *BaU-Alta* e *BaU-Baixa* assumem a mesma distribuição do crescimento mas mudam o seu nível para 6,75%/ano e 2,25% por ano, respectivamente. Três padrões se destacam. Primeiro, a classe média urbana em 2010 era somente 45% da população da classe média total na AOA – um total de 55% da classe média vive nas áreas rurais. Segundo, as áreas rurais em 2010 têm uma percentagem de 37% na classe média *não* vulnerável; mais de um

⁹ Este é o cenário que gerou os valores de 2040 na Tabela 2.

terço de todos os agregados familiares da classe média não vulnerável (quer dizer, a class média baixa e média alta) reside nas áreas rurais. Terceiro, projectando para o futuro no cenário de *BaU*, a percentagem rural da classe média não vulnerável *crece* para 50%; no cenário de *BaU-High* cresce para 65%. Só quando se projecta no cenário de *BaU-Low* é que a percentagem rural da classe média não vulnerável diminui, para 32%. Porém, mesmo neste caso, um terço da classe média não vulnerável permanece nas áreas rurais. Note-se também que todos os três cenários assumem que o crescimento de rendimento per capita seja 20% mais elevado nas áreas urbanas comparado com as áreas rurais; estes resultados não dependem de um crescimento equilibrado entre as áreas rurais e urbanas. Estes resultados vão ao encontro da percepção geral de a classe média ser muito mais urbana do que rural.

Tabela 3. Distribuição da classe média da AOA, por meio urbano e rural

	2010	2040		
		<i>BaU</i>	<i>BaU-High</i>	<i>BaU-Low</i>
----- População ('000) -----				
<i>AOA em geral</i>				
Classe Média Vulnerável	46.985	139.021	91.731	155.715
Classe Média Não Vulnerável	17.401	224.363	280.482	119.844
<i>AOA – Rural</i>				
Classe Média Vulnerável	29.135	106.906	73.005	103.330
Classe Média Não Vulnerável	6.458	114.552	183.127	38.918
<i>AOA-Urbana</i>				
Classe Média Vulnerável	17.851	32.115	18.726	52.385
Classe Média Não Vulnerável	10.943	109.811	97.355	80.925
----- Percentagem -----				
Percentagem rural na classe média total	55%	61%	69%	52%
Percentagem rural na Classe Média Não Vulnerável	37%	51%	65%	32%
Percentagem rural na Classe Média Vulnerável	62%	77%	80%	66%

Fonte: Cálculos e projecções dos autores com base nos dados de despesas familiares do LSMS, dados da distribuição da despesa do PovcalNet e nos dados populacionais da ONU

Estes resultados se devem ao facto de que a maioria da população africana de hoje, e sobretudo a população pobre e a classe média vulnerável, está nas áreas rurais; são estas as pessoas

que ascenderão para a classe média ou que subirão dentro da classe média à medida que os rendimentos crescerem, e há simplesmente mais deste tipo de pessoas nas áreas rurais que nas áreas urbanas hoje em dia - e continuarão lá nos próximos 30 anos nesta região.

Tabela 4. Percentagem da População & Despesa, no meio urbano, meio rural e na AOA em geral

	População (M)		Despesa Anual Total (Bi USD)		Despesa Alimentar Anual (Bi USD)	
Classe pobre urbana	25,9	47,0%	\$11,0	17,8%	\$6,5	23,9%
Classe média urbana	28,8	52,2%	\$45,5	73,5%	\$19,3	71,3%
<i>CM Vulnerável</i>	17,9	32,4%	\$18,5	29,8%	\$9,0	33,1%
Classe alta urbana	0,4	0,8%	\$5,4	8,7%	\$1,3	4,7%
	55,1	100%	\$61,9	100%	\$27,1	100%
Classe pobre rural	143,9	80,1%	\$57,3	56,4%	\$38,0	62,1%
Classe média rural	35,6	19,8%	\$42,9	42,2%	\$22,7	37,1%
<i>CM Vulnerável</i>	29,1	16,2%	\$27,9	27,5%	\$15,7	25,7%
Classe alta rural	0,1	0,1%	\$1,4	1,4%	\$0,5	0,8%
	179,6	100%	\$101,6	100%	\$61,2	100%
Classe pobre AOA	169,8	72,3%	\$68,3	41,8%	\$44,5	50,4%
Classe média AOA	64,4	27,4%	\$88,4	54,0%	\$42,0	47,6%
<i>CM Vulnerável</i>	47,0	20,0%	\$46,4	28,4%	\$24,7	28,0%
Classe alta AOA	0,6	0,2%	\$6,8	4,2%	\$1,8	2,0%
	234,8	100%	\$163,5	100%	\$88,3	100%

Fonte: Cálculos e projecções dos autores com base nos dados de despesas familiares do LSMS, dados da distribuição da despesa do PovcalNet e nos dados populacionais da ONU

Concluimos que a classe média de hoje não é simplesmente um fenómeno urbano, e que sob cenários razoáveis sobre o futuro não é provável que simplesmente se torne num fenómeno urbano.

A Tabela 4 mostra que embora a classe média urbana geral tenha 52% da população total das áreas urbanas, faz 74% do total das despesas urbanas e 71% das despesas alimentares urbanas. A sua presença no mercado excede em muito a sua percentagem populacional porque tem rendimentos mais altos do que os pobres. Esta desproporção também está manifesta nas áreas rurais, onde tem 20% da população mas 37% das despesas alimentares (compras mais

produção para o autoconsumo). O resultado surpreendente para a inteira região é que a classe média ainda constitui apenas 27% da população mas controla 54% das despesas totais e 48% das despesas alimentares.

3.3. Será que a classe média tem dietas mais diversificadas para além de alimentos básicos e com tendência para alimentos processados e perecíveis comparada com as outras classes de consumidores?

A Tabela 5 mostra as percentagens de orçamentos alimentares de cada uma das seis categorias mais a produção para o autoconsumo, por classe de rendimento e por meio rural versus urbano. Para facilitar a interpretação, a Tabela também mostra as proporções de alimentos pouco e muito processados somados entre os alimentos perecíveis e não perecíveis e as proporções dos alimentos perecíveis e não perecíveis somados entre os níveis de processamento. De salientar que os alimentos processados e os alimentos perecíveis sobrepõem-se por desenho, no nosso esquema de classificação - alguns alimentos processados são perecíveis, e vice versa. Reparando na parte esquerda da Tabela, os alimentos não processados e não perecíveis (sobretudo leguminosas inteiras e grãos inteiros; Anexo B) têm a percentagem mais baixa entre as seis categorias tanto nas áreas rurais como nas urbanas. Com a exceção da produção para o autoconsumo, esta categoria é a única cuja percentagem diminui constantemente com o rendimento, para bem abaixo de 1% na classe mais alta; dentro da classe média, diminui por metade desde a classe média vulnerável até a classe média-alta. Este resultado está de acordo com a Lei de Bennett e foi esperado.

Os alimentos não processados e perecíveis têm uma maior percentagem global e a sua percentagem cresce por quase metade a partir da classe pobre para a classe mais alta; da classe média vulnerável para a classe média-alta, a sua percentagem sobe em cerca de 30% (de 10% para 13%). Este padrão reflecte fortes aumentos das percentagens de fruta fresca, peixe fresco e ovos, e uma queda muito modesta na percentagem de vegetais frescos, de 11% na classe pobre

Tabela 5. Percentagens do orçamento alimentar por processamento e classificação de perecibilidade, classe de rendimento, e meio rural/urbano (2010)

		Alimentos comprados Categorias											
		Não perecíveis			Perecíveis			Processados					
Classe de rendimento	Produção para o autoconsumo	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Todos	Pouco	Muito	Não perecíveis	Perecíveis	
<i>Na AOA</i>		42,0%	7,4%	10,7%	13,6%	9,9%	8,3%	8,1%	40,6%	19,0%	21,7%	31,7%	26,3%
	Pobre (\$0-\$2)	52,1%	7,7%	9,9%	10,4%	8,7%	6,7%	4,5%	31,5%	16,6%	14,9%	28,0%	19,9%
	Média vulnerável (\$2-\$4)	39,1%	8,1%	11,2%	14,7%	10,1%	8,6%	8,1%	42,6%	19,8%	22,9%	34,0%	26,9%
	Média inferior (\$4-\$10)	25,2%	7,3%	12,6%	18,4%	12,3%	10,8%	13,4%	55,2%	23,4%	31,8%	38,3%	36,5%
	Média-alta (\$10-\$20)	16,9%	4,0%	11,9%	21,2%	12,9%	12,9%	20,2%	66,2%	24,8%	41,4%	37,1%	46,0%
	Alta (>\$20)	9,2%	0,2%	7,0%	24,2%	12,4%	14,9%	32,1%	78,2%	21,9%	56,4%	31,4%	59,4%
<i>Rural</i>		56,6%	5,9%	9,1%	9,7%	7,3%	6,8%	4,6%	30,2%	15,9%	14,3%	24,6%	18,8%
	Pobre (\$0-\$2)	58,8%	6,6%	8,8%	8,6%	7,5%	6,1%	3,5%	27,1%	14,9%	12,2%	24,0%	17,1%
	Média vulnerável (\$2-\$4)	55,6%	5,4%	9,0%	10,5%	7,0%	7,1%	5,3%	32,0%	16,2%	15,8%	24,9%	19,5%
	Média inferior (\$4-\$10)	49,9%	3,5%	10,5%	12,1%	7,1%	9,1%	7,8%	39,4%	19,6%	19,9%	26,1%	24,0%
	Média-alta (\$10-\$20)	41,3%	0,9%	11,9%	15,6%	6,9%	11,7%	11,8%	50,9%	23,6%	27,3%	28,3%	30,4%
	Alta (>\$20)	33,2%	0,0%	12,0%	19,4%	6,3%	13,7%	15,4%	60,5%	25,7%	34,8%	31,3%	35,4%
<i>Urbana</i>		9,0%	11,1%	14,3%	22,4%	15,8%	11,6%	15,8%	64,2%	25,9%	38,3%	47,8%	43,2%
	Pobre (\$0-\$2)	12,6%	13,9%	16,3%	21,0%	15,9%	10,2%	10,2%	57,7%	26,5%	31,2%	51,2%	36,2%
	Média vulnerável (\$2-\$4)	10,3%	12,8%	14,9%	22,1%	15,6%	11,2%	13,1%	61,4%	26,1%	35,2%	49,8%	39,9%
	Média inferior (\$4-\$10)	7,8%	10,0%	14,0%	22,8%	15,9%	12,0%	17,4%	66,3%	26,1%	40,2%	46,8%	45,3%
	Média-alta (\$10-\$20)	3,2%	5,7%	11,9%	24,4%	16,2%	13,6%	24,9%	74,8%	25,5%	49,3%	42,1%	54,7%
	Alta (>\$20)	0,0%	0,3%	5,0%	26,1%	14,6%	15,4%	38,5%	85,0%	20,4%	64,6%	31,5%	68,5%

Fonte: Cálculos dos autores com base nos dados de agregados familiares do LSMS

para 9% na classe mais alta (os dados não são apresentados). Este padrão de uma subida drástica do consumo de proteínas animais e fruta à medida que os rendimentos sobem é, também, esperado de acordo com a Lei de Bennett.

Os resultados surpreendentes desta Tabela têm uma ver com os alimentos processados. Para facilitar a interpretação, também apresentamos a Tabela 6, que mostra os mesmos dados que a Tabela 5 mas usando percentagens de alimentos comprados, não alimentos comprados mais a produção para o autoconsumo. Ao examinar as duas Tabelas, três resultados destacam-se.

Primeiro, todos os alimentos processados (de baixo e de alto valor acrescentado e tanto perecível como não perecível) constituem mais de 40% do orçamento total para alimentos em todos os agregados familiares (à direita da Tabela 5), e 70% dos alimentos comprados (Tabela 6). O que é mais notável ainda é que a percentagem comprada dos alimentos processados na Tabela 5 só aumenta modestamente à medida que os rendimentos aumentam – os agregados familiares mais pobres dedicam uma porção quase igual do seu orçamento para alimentos comprados (66%) nos alimentos processados que os agregados familiares com os rendimentos mais altos (86%). A percentagem dentro da classe média apenas sobe de 70% para 80%.

Segundo, a percentagem de alimentos processados nos alimentos comprados não difere entre as áreas rurais e as urbanas. Este facto deve-se (a) à importância da farinha de milho (alimento processado de baixo valor acrescentado) no consumo rural e (b) à subida da farinha de milho comprada em substituição do grão pilado à mão ou levado ao moinho pelo consumidor: a participação da farinha de milho nos alimentos comprados nas áreas rurais é de 8% comparado com menos de 3% para o grão comprado para pilar ou moer antes de fazer a refeição. Considerando todo o consumo, incluindo a produção para o autoconsumo (Tabela 5), 30% nas áreas rurais é processado.

Tabela 6. Percentagens compradas do orçamento alimentar por processamento e classificação de perecibilidade, classe de rendimento, e meio rural/urbano (2010)

Classe de rendimento	Não perecíveis			Perecíveis			Processados				
	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Todos	Pouco	Muito	Não perecíveis	Perecíveis
<i>Na AOA</i>	12,8%	18,4%	23,4%	17,1%	14,3%	13,9%	70,1%	32,7%	37,4%	54,7%	45,3%
Pobre (\$0-\$2)	16,1%	20,6%	21,8%	18,1%	14,1%	9,4%	65,8%	34,7%	31,2%	58,4%	41,6%
Média vulnerável (\$2-\$4)	13,3%	18,3%	24,2%	16,7%	14,2%	13,4%	70,1%	32,5%	37,6%	55,8%	44,2%
Média inferior (\$4-\$10)	9,8%	16,8%	24,6%	16,5%	14,5%	17,9%	73,8%	31,3%	42,5%	51,2%	48,8%
Média-alta (\$10-\$20)	4,8%	14,3%	25,5%	15,5%	15,6%	24,3%	79,7%	29,9%	49,8%	44,7%	55,3%
Alta (>\$20)	0,3%	7,7%	26,7%	13,6%	16,4%	35,4%	86,1%	24,1%	62,0%	34,6%	65,4%
<i>Rural</i>	13,5%	20,9%	22,3%	16,8%	15,8%	10,7%	69,7%	36,7%	33,0%	56,7%	43,3%
Pobre (\$0-\$2)	16,1%	21,3%	21,0%	18,1%	14,9%	8,6%	65,8%	36,2%	29,5%	58,4%	41,6%
Média vulnerável (\$2-\$4)	12,1%	20,3%	23,7%	15,9%	16,1%	11,9%	72,0%	36,4%	35,6%	56,1%	43,9%
Média inferior (\$4-\$10)	7,0%	21,0%	24,2%	14,3%	18,1%	15,5%	78,7%	39,1%	39,7%	52,2%	47,8%
Média-alta (\$10-\$20)	1,5%	20,2%	26,5%	11,7%	20,0%	20,1%	86,8%	40,2%	46,6%	48,2%	51,8%
Alta (>\$20)	0,0%	17,9%	29,0%	9,4%	20,6%	23,0%	90,6%	38,5%	52,0%	46,9%	53,1%
<i>Urbana</i>	12,2%	15,7%	24,7%	17,3%	12,8%	17,4%	70,5%	28,4%	42,1%	52,5%	47,5%
Pobre (\$0-\$2)	15,9%	18,6%	24,0%	18,1%	11,7%	11,6%	66,0%	30,3%	35,7%	58,6%	41,4%
Média vulnerável (\$2-\$4)	14,2%	16,6%	24,7%	17,4%	12,5%	14,6%	68,4%	29,1%	39,3%	55,5%	44,5%
Média inferior (\$4-\$10)	10,8%	15,2%	24,8%	17,3%	13,1%	18,8%	71,9%	28,3%	43,6%	50,8%	49,2%
Média-alta (\$10-\$20)	5,9%	12,3%	25,2%	16,8%	14,1%	25,7%	77,3%	26,4%	50,9%	43,5%	56,5%
Alta (>\$20)	0,3%	5,0%	26,1%	14,6%	15,4%	38,5%	85,0%	20,4%	64,6%	31,5%	68,5%

Fonte: Cálculos dos autores com base nos dados de agregados familiares do LSMS

Terceiro, os alimentos altamente processados têm mais de um terço do mercado de alimentos comprados (Tabela 6, última coluna nos Processados) e revelam uma subida acentuada à medida que os rendimentos aumentam tanto nas áreas rurais como nas urbanas. A subida da percentagem de alimentos altamente processados entre as classes de rendimentos deve-se a subidas acentuadas em quase todos os elementos neste grupo (Anexo B), sobretudo os alimentos fora de casa, leite e óleos vegetais.

Sumando a participação de todas as subcategorias de alimentos perecíveis (última coluna em cada Tabela) mostra que estes alimentos também registam uma subida acentuada nas suas percentagens orçamentais, de 26% de todos os alimentos (45% de todos os alimentos comprados) entre os pobres para 59% de todos os alimentos (65% de todos os alimentos comprados) entre a classe mais alta. Do nível mais baixo ao mais alto da classe média, estas percentagens sobem de 27% de todos os alimentos (44% dos alimentos comprados) para 46% de todos os alimentos (55% dos alimentos comprados). Como foi sugerido na discussão anterior, são as categorias de alimentos processados perecíveis, e sobretudo os altamente processados, que têm o aumento mais rápido, por um factor de mais de sete (no total de alimentos) dos pobres à classe mais alta, e um factor de 2,5 da classe média vulnerável à classe média-alta. A participação de alimentos comprados nos alimentos altamente processados perecíveis quase quadruplica da classe pobre à classe mais alta e aumenta por 80% da classe média vulnerável à classe média-alta.

As elasticidades-despesa para os alimentos processados, perecíveis e processados-perecíveis também são altas (Tabela 7). Tanto nas áreas rurais como nas urbanas, as três maiores elasticidades, todas acima de 1,0, são para (por ordem) alimentos altamente processados perecíveis, alimentos pouco processados perecíveis e alimentos altamente processados não

perecíveis. Esta relação é robusta entre a distribuição de rendimentos: a mesma ordem de elasticidades mantém-se em todos os três tercis da despesa total tanto nas áreas rurais como nas urbanas (os dados não são apresentados). Também, os agregados familiares no tercil de baixo rendimento têm as elasticidades mais altas em todos os casos. A Lei de Engel prevê que os agregados familiares mais pobres teriam as elasticidades-despesa globais para alimentos mais altas; o facto de que também têm as elasticidades mais altas para alimentos altamente processados deve ser considerado uma surpresa significativa.

Tabela 7. Elasticidades da despesa por categoria alimentar, rural e urbana (África Oriental e Austral)

Categoria de alimentos comprados	Rural	Urbana	Na AOA
Não perecíveis			
Não processados	0,75	0,51	0,69
Pouco processados	0,79	0,61	0,75
Altamente processados	1,07	1,00	1,05
Perecíveis			
Não processados	0,78	0,73	0,77
Pouco processados	1,14	1,07	1,12
Altamente processados	1,54	1,38	1,50

Fonte: Cálculos dos autores com base nos dados do LSMS, média das elasticidades do ponto médio do arco e de Tobit-Engels

Usando estas elasticidades e outros dados e métodos conforme descrito em linhas gerais no Anexo A, apresentamos na Tabela 8 três cenários para a futura evolução da procura nas nossas categorias de produtos alimentares. O *Business as Usual (BaU)* assume a continuação do último nível (4,5% per capita por ano) e distribuição do crescimento; *BaU-Alta* e *BaU-Baixa* assumem a mesma distribuição de crescimento mas mudam o seu nível para 6,75%/ano e 2,25% por ano, respectivamente.

Cinco resultados ganham destaque. Primeiro, a percentagem da produção para o autoconsumo em todo o consumo alimentar varia muito pouco em todos os cenários, reduzindo de

Tabela 8. Percentagens do orçamento alimentar em 2010 e 2040 nos três cenários, por categoria de produto alimentar, rural e urbana

Cenário	Alimentos comprados Categorias										
	Não perecíveis			Perecíveis			Processados			Não perecíveis	Perecíveis
	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Não processados	Pouco processados	Muito processados	Todos	Pouco	Muito		
<i>Toda AOA</i>											
2010	12,8%	18,4%	23,4%	17,1%	14,3%	14,0%	70,0%	32,8%	37,4%	54,7%	45,3%
BaU-Low	9,6%	16,6%	24,8%	16,3%	14,8%	18,0%	74,1%	31,4%	42,8%	50,9%	49,1%
BaU	6,4%	14,1%	25,5%	15,1%	15,9%	23,2%	78,6%	30,0%	48,6%	46,0%	54,1%
BaU-High	3,9%	11,2%	25,3%	13,8%	16,7%	28,7%	82,2%	28,0%	54,2%	40,5%	59,2%
<i>Rural</i>											
2010	13,6%	21,0%	22,4%	16,8%	15,7%	10,6%	69,6%	36,6%	32,9%	56,9%	43,1%
BaU-Low	9,6%	21,7%	24,1%	15,3%	16,7%	12,9%	75,3%	38,4%	36,9%	55,4%	44,8%
BaU	7,1%	20,4%	24,9%	13,5%	17,8%	16,1%	79,4%	38,2%	41,0%	52,4%	47,5%
BaU-High	5,1%	18,8%	25,1%	12,3%	19,2%	19,6%	82,6%	37,8%	44,8%	49,1%	51,1%
<i>Urbana</i>											
2010	12,2%	15,7%	24,6%	17,4%	12,7%	17,4%	70,5%	28,5%	42,1%	52,5%	47,5%
BaU-Low	9,6%	13,7%	25,2%	16,8%	13,8%	20,9%	73,4%	27,4%	46,0%	48,5%	51,5%
BaU	6,1%	10,5%	25,6%	15,8%	14,9%	27,1%	78,0%	25,4%	52,7%	42,2%	57,8%
BaU-High	3,3%	7,4%	25,5%	14,7%	15,4%	33,8%	82,1%	22,8%	59,3%	36,2%	63,9%

57% nas áreas rurais para aproximadamente 50% em todos os casos, e para um intervalo de 26% a 29% ao todo. Assim, a Tabela destaca os alimentos comprados.

Segundo, há três categorias de alimentos que registam pouca mudança nas suas percentagens orçamentais comparado com 2010 em todos os cenários: alimentos altamente processados não perecíveis, assim como alimentos não processados e alimentos pouco processados perecíveis.

Terceiro, os alimentos altamente processados mostram a maior mudança, subindo de 14% para 18% até mesmo no cenário de baixo crescimento, e para 29% no cenário de alto crescimento. No cômputo geral, os alimentos muito processados aumentam em todos os cenários enquanto os alimentos pouco processados mudam pouco.

Quarto, os alimentos perecíveis como grupo aumentam em todos os cenários, de 45% em 2010 a 49% em 2040 quando houver um baixo crescimento e para 59% quando houver um alto crescimento.

Quinto, a percentagem total de alimentos processados é quase idêntica nas áreas rurais e urbanas sob todos os cenários, com os agregados familiares urbanos a mostrarem percentagens mais elevadas para alimentos altamente processados dos que os agregados familiares rurais. No entanto, é de salientar que no BaU e *BaU-Alta*, os alimentos altamente processados ganham uma percentagem mais alta do que os alimentos pouco processados mesmo nas áreas rurais.

3.4. Será que a dieta alimentar da classe média tende a favorecer mais as importações quando comparado com as outras classes de consumidores?

Estimamos a percentagem de importações na despesa total alimentar efectuada pelas classes de rendimentos, separadamente para as áreas rurais e urbanas. Fazemos isto em várias etapas. Primeiro, convertemos os dados de importações de COMTRADE e FAOSTAT de cada país na

nossa análise para os termos de PPC real de 2005 para serem comparáveis com os nossos dados de despesas. Segundo, mapeamos códigos de quatro e (quando necessário) de seis dígitos de COMTRADE, e códigos de FAOSTAT, num conjunto de 27 grupos de mercadorias dos dados do LSMS para computar os valores de importações por cada um destes grupos. Visto que os dados das despesas são ao preço de venda a retalho e as importações ao preço CIF, assumimos uma média da margem de comercialização de 50% do preço CIF para a venda a retalho para comparar os dois¹⁰. O rácio simples do valor ajustado de importações em relação à despesa estimada é uma estimativa da percentagem de importações na despesa em cada um dos 27 grupos.

Terceiro, usamos estas percentagens de importações combinadas com as percentagens orçamentais para cada classe de rendimento nos 27 grupos para computar o valor total de importações para cada classe de rendimento, e dividimos pela despesa nessa classe para obter a percentagem de importações na despesa total alimentar.

A Tabela 9 apresenta estas percentagens para cada classe de rendimento e para o meio rural versus urbano. Os pontos-chave são os seguintes. Primeiro, os dados de FAOSTAT dão percentagens de importações mais elevadas, porém, com padrões idênticos nos grupos de rendimentos e nas áreas rurais versus urbanas. Segundo, a percentagem de importações na despesa é 4% (COMTRADE) a 7% (FAOSTAT) mais alta nas áreas urbanas que nas rurais.

Terceiro, e algo surpreendente em vista de percepções comuns, as percentagens de importações nas áreas urbanas *não sobem* à medida que os rendimentos aumentam, o que significa que a classe média urbana não faz mais importações, como percentagem do seu consumo, do que a classe pobre urbana. Este padrão de percentagens líquidas constantes de importações em todas as classes de rendimentos entre os consumidores urbanos deve-se à substituição de trigo e arroz

¹⁰ De salientar que assumir uma margem de comercialização diferente não vai produzir nenhum efeito no padrão de percentagens de importações na despesa de todas as classes de rendimentos, que é o foco desta análise.

(altamente importados) por carne e outros produtos (conforme previsto pela Lei Bennett) que têm menores percentagens de importações.

Tabela 9. Importações de alimentos como percentagem da despesa alimentar total na AOA, por classe de rendimento (2010)s

Classe de rendimento	COMTRADE	FAOSTAT
<i>A nível da região</i>		
\$0-\$2	12,4%	17,5%
\$2-\$4	14,5%	20,6%
\$4-\$10	16,0%	22,6%
\$10-\$20	17,1%	23,9%
>\$20	17,4%	23,0%
<i>Rural</i>		
\$0-\$2	11,7%	16,3%
\$2-\$4	13,1%	18,4%
\$4-\$10	14,4%	20,1%
\$10-\$20	16,8%	23,5%
>\$20	18,6%	25,2%
<i>Urbana</i>		
\$0-\$2	16,9%	24,5%
\$2-\$4	17,0%	24,6%
\$4-\$10	17,1%	24,4%
\$10-\$20	17,3%	24,1%
>\$20	16,9%	22,1%

Fonte: Cálculos dos autores com base nos dados de COMTRADE, FAOSTAT e LSMS para todos os países das FSZs da AOA

Quarto, visto que as percentagens da população rural são altas e as percentagens de importações sobem à medida que os rendimentos aumentam nas áreas rurais, a classe média em geral tem uma percentagem de importações mais alta que a da classe pobre. Porém, esta diferença é surpreendentemente pequena, cerca de 16% em média para a classe média comparativamente a 12% para a classe pobre.

Uma aplicação simples destas percentagens de importações correntes para cada classe de despesa à distribuição projectada da população entre as classes de despesa em 2040 (Tabela 2) sugere que só haverá ligeiros aumentos na percentagem de importações no consumo ao longo das

próximas três décadas; de 12% para 15% usando COMTRADE e de 18% para 21% usando FAOSTAT.

De salientar, também, que este cenário está de acordo com um aumento acentuado de importações de alimentos per capita na região. O nosso modelo de projecção indica que no cenário de base, de continuação do último nível e distribuição de crescimento na região, combinado com as projecções da ONU sobre o crescimento populacional e a percentagem urbana da população, a despesa alimentar per capita em dinheiro vai crescer 3,4 vezes de 2010 para 2040. Neste cenário, o ligeiro aumento da percentagem de importações no consumo alimentar levaria a um aumento de 4,4 vezes nas importações líquidas de alimentos per capita. Ou seja, as importações de alimentos per capita podem subir de uma maneira bastante rápida enquanto não mudam muito como percentagem de consumo alimentar.

Esta análise, no entanto, abstrai-se da questão (que está fora do âmbito deste estudo) quanto a se os sistemas de produção e comercialização da região podem acompanhar o aumento dramático projectado do volume e valor acrescentado da procura alimentar. Esta questão é urgente em vista do moroso crescimento da produtividade agrícola no continente. A produtividade ao nível da exploração agrícola e na fase posterior terá de aumentar dramaticamente para evitar uma vaga de importações que vá muito além do que acabamos de considerar.

A possibilidade de tal vaga de importações pode ser vista na Figura 1. Para gerar esta figura, reunimos, a partir de FAOSTAT, os dados anuais sobre o valor per capita de importações líquidas de alimentos desde 1980 de todos os países da América Latina, dos países asiáticos em desenvolvimento (Ásia menos Japão, Singapura Coreia do Sul) e da África subsaariana, excluindo as ilhas. De seguida reunimos os dados de WDIs do Banco Mundial para cada país sobre as características estruturais que devem influenciar o nível de importações mas que não devem ser

(forte ou rapidamente) influenciadas por tais importações. A questão que precisava de resposta era: “Será que a ASS importa mais alimentos do que se podia prever com base nas características estruturais observáveis, independentemente de factores comportamentais /políticas/investimentos agrícolas?” As variáveis explicativas específicas foram:

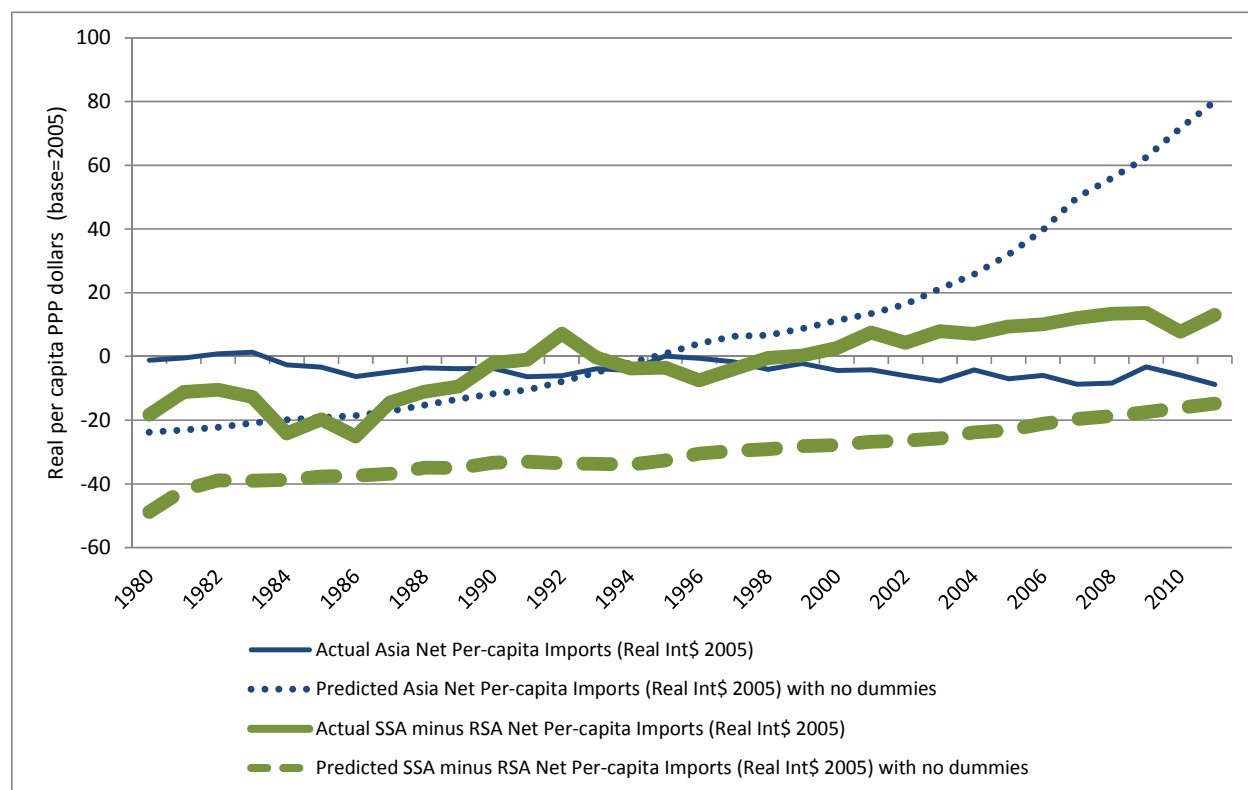
- a) O Rendimento Nacional Bruto real per capita, em termos de paridade do poder de compra (base = 2010);
- b) A percentagem urbana do país na população total;
- c) A percentagem da maior cidade no total da população urbana, uma medida da centralização da urbanização;
- d) Hectares de terra arável por pessoa;
- e) O facto de o país ser ou não um país sem litoral (1=sem litoral, 0=não);
- f) Ano, para controlar as tendências seculares

Depois fizemos regressões das importações líquidas reais de alimentos per capita nestas variáveis para gerar valores previstos para cada país, após o que os agregamos por região e comparamos as importações previstas às realizadas. O R-Quadrado da regressão foi de 0,46.

A regressão omitiu variáveis que capturam políticas e decisões de programas que influenciam a produtividade dos sistemas alimentares dos países e, desse modo, a sua capacidade de produzir, processar e distribuir a quantidade e a qualidade de alimentos procurados pelo seu povo. Estas poderiam incluir despesa em investigação e extensão agrária, e uma gama de investimentos públicos incluindo infraestruturas para a conservação pós-colheita tais como estradas, rede eléctrica e mercados, e em educação para a sua força de trabalho. Por conseguinte, a diferença entre as importações previstas e as realizadas deve reflectir diferenças no desempenho nestas

variáveis; as importações acima (abaixo) dos níveis previstos reflectiriam um desempenho inferior (superior) em relação à média dentro da amostra global dos países.

Figura 1. Importações previstas e reais de alimentos per capita na África e Ásia, 1980 - 2010



Fonte: FAOSTAT e cálculos dos autores

Incluimos a América Latina na regressão mas a excluimos da Figure 1 para destacar a diferença de desempenho entre os países asiáticos em desenvolvimento e os países da ASS em desenvolvimento. Os resultados são impressionantes. Mostram que as importações líquidas de alimentos per capita nos países da ASS em desenvolvimento subiram de uma forma lenta porém constante ao longo do período (de certo modo, mais rápido desde meados a finais da década de 1990), devido ao padrão temporal de ganhos de rendimentos. As importações líquidas reais subiram ao mesmo ritmo mas excederam coerentemente as previsões baseadas em características estruturais observadas. Este padrão está de acordo com a baixa produtividade do continente ao

nível da exploração agrícola e ao longo do sistema alimentar. Em contraste, as importações previstas para a Ásia (impulsionadas pela China) cresceram de forma dramática ao longo do período e sobretudo desde 2000, devido ao alto crescimento de rendimentos na região. Porém, as importações reais tenderam a *reduzir* lentamente ao longo do período, e foram de longe e cada vez mais abaixo dos níveis previstos até os 2000s, sugerindo que alguma combinação de políticas, acções de programas e investimentos privados no sistema alimentar deve ter resultado em ganhos de produtividade necessários ao longo do sistema para evitar tal explosão de importações.

A questão quanto a se a África repete a experiência da Ásia ou, pelo contrário, regista rápidos aumentos de importações mesmo como percentagem do consumo depende de se ela adopta as políticas e investimentos públicos e privados que impulsionarão uma maior produtividade no seu sistema alimentar, uma matéria que está além do âmbito deste estudo. O que nós constatamos é que qualquer surto não seria a “culpa” da classe média africana mas de factores gerais partilhados por todas as classes de consumidores.

4. CONCLUSÕES

Este estudo debruçou-se sobre a classe média africana, que já atingiu 350 milhões e que está a crescer a uma taxa anual 20% mais rápida do que a do crescimento da população total. Demonstramos que é provável que o seu crescimento continue. O estudo apresentou várias surpresas empíricas, evidentes nos actuais padrões e ampliadas pela análise da projecção temporal. Igualmente, o estudo abordou as questões centrais na região e usou dados de inquéritos dos países em desenvolvimento na África Oriental e Austral (AOA).

Primeiro, demonstramos que, contrariamente à opinião generalizada de que a classe média africana está concentrada nas áreas urbanas, os dados dos inquéritos mostram que 45% da classe

média encontra-se nas áreas urbanas e 55% nas áreas rurais da AOA. A “classe média vulnerável” é importante tanto na classe média urbana (a uma percentagem de 60%) como na classe média rural (a uma percentagem de 80%). A classe média não vulnerável é actualmente 37% rural, e esta percentagem reduzirá apenas se o crescimento falhar, mas mesmo assim ela continuará a ser de cerca de um terço. A classe média tem uma percentagem muito maior da despesa alimentar nacional do que a da população geral: embora constitua 27% da população total, contribui 48% da despesa alimentar. Uma vez que está a crescer em relação à classe pobre, no futuro os seus hábitos de consumo determinarão a maioria dos mercados alimentares de África. Isto implica que as suas preferências provocarão uma mudança na economia alimentar africana.

Segundo, os dados mostraram que os alimentos comprados já constituem uma percentagem importante de toda a economia alimentar e que, com o rápido surgimento da classe média, os mesmos deverão tornar-se cada vez mais importantes. Os nossos dados mostraram que para a AOA geral (rural e urbana), 48% dos alimentos dos pobres são comprados, contra 61% a 83% nos três substratos da classe média. À medida que a classe média for crescendo, rapidamente haverá uma procura cada vez maior de todo tipo de serviços de mercados nestes países – logística, armazenamento a frio, processamento, mercados grossistas, serviços retalhistas. Estes resultados mostram que estes serviços da cadeia de fornecimento não são simplesmente um nicho por explorar mas devem agora ser uma prioridade-chave dos governos africanos.

Terceiro, os dados mostraram que os alimentos processados já são importantes na dieta alimentar da AOA – mas que não existe uma grande diferença entre a dependência de alimentos processados por parte dos pobres e por parte da classe média. Quanto ao total das áreas urbanas e rurais, para o total de alimentos processados comprados, a contribuição na despesa foi de 66% para os pobres contra 70-80% para os três substratos da classe média. A diferença só foi significativa

nos alimentos altamente processados (31% para os pobres contra 38-50% para a classe média). Surpreendentemente, constatamos que a percentagem de alimentos processados nas áreas urbanas só era um pouco mais alta do que nas áreas rurais – até mesmo para os pobres e certamente para a classe média. Esta constatação tem duas implicações. Por um lado, constatamos que a preocupação de Popkin (2014) em relação às consequências da alta e crescente importância de alimentos altamente processados para a saúde é igualmente relevante em África.¹¹ Por outro lado, os resultados implicam que a produtividade e as consequências do sector de processamento para o emprego em África devem passar de um nicho nos debates para uma questão central, e que deve receber a devida ênfase na investigação científica.

Quarto, produtos perecíveis tais como frutas, vegetais e carne destacaram-se nos dados como componentes importantes dos alimentos comprados, com uma percentagem de 42% das compras dos pobres e de 44 a 55% dos três substratos da classe média, ao todo, com resultados mais ou menos similares nas áreas urbanas. À medida que a classe média for crescendo, a percentagem destes produtos perecíveis na economia alimentar, e o seu nível absoluto de consumo, irá crescer. Isto implica a necessidade de “integrar” as políticas de cadeias de valor e produtividade de produtos alimentares “além de grãos” dentro dos debates sobre políticas agrícolas em África. Implica também a necessidade de se prestar uma maior atenção a investimentos públicos no desenvolvimento de sistemas de frio, logística e mercados grossistas para alimentos frescos (Tschirley et al. 2011), carne, peixe e laticínios.

Quinto, é comum ouvir que o surgimento da classe média vai estimular as importações de alimentos. Um dos resultados-chave deste estudo é que a classe média urbana de facto ainda não

¹¹ Concomitantemente, salientamos que nem todos estes “alimentos altamente processados” são prejudiciais à saúde, e que uma análise focalizada explicitamente na nutrição é necessária para melhor compreender as implicações nutricionais.

está a consumir uma percentagem mais alta (que a da classe pobre urbana) da sua dieta alimentar como importações – e, assim, por extensão o contínuo aumento da classe média urbana não fará com que o crescimento tenda a aumentar a dependência nas importações. Parte do motivo disto é que a grande maioria dos produtos perecíveis preferidos pela classe média é fornecida localmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Badiane, O. 2014. “Agriculture and structural transformation in Africa,” in W.P. Falcon and R.L. Naylor (editors), *Frontiers in food policy: Perspectives on sub-Saharan Africa*: 1-43.
- Banerjee, A. and E. Duflo. 2008. “What is Middle Class about, the Middle Classes around the world?” *Journal of Economic Perspectives* 22(2): 3-28.
- Birdsall, N. 2010. *The (Indispensable) Middle Class in Developing Countries; or, the Rich and the Rest, Not the Poor and the Rest*. Working Paper 207. Center for Global Development, Washington, D.C.
- Birdsall, N, Graham, C, Pettinato, S. 2000. *Stuck in Tunnel: Is globalization muddling the middle?* Working Paper 14, Washington: Brookings Institution.
- Chikweche, T, Fletcher, R. 2014. Rise of the middle of the pyramid in Africa: theoretical and practical realities for understanding middle class consumer purchase decision making. *Journal of Consumer Marketing* 31(1): 27-38.
- Easterly, W. 2001. The Middle Class Consensus and Economic Development. *Journal of Economic Growth* 6: 317-335.
- Financial Times. 2013. *Africa’s rising food imports*. May 16. <http://blogs.ft.com/beyond-brics/2013/05/16/africas-rising-food-imports/>.
- Gomez, M. and K. Ricketts (2013). “Food value chain transformations in developing countries: Selected hypotheses on nutritional implications.” *Food Policy*, 42: 139-150.

- Haggblade, S., S. Longabaugh, D. Boughton, N. Dembelé, B. Diallo, J. Staatz, D. Tschirley. 2012. *Staple food market sheds in West Africa*. Food Security International Development Working Papers, No. 121866. East Lansing: Department of Agricultural, Food, and Resource Economics, Michigan State University.
- Monteiro, C., R. Levy, R. Claro, I. Ribeiro de Castro, and G. Cannon. 2010. “A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing,” *Cad. Saude Pública* 26(11): 2039-2049.
- Monteiro, C.A., J.-C. Moubarac, G. Cannon, S. W. Ng and B. Popkin. 2013. “Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system,” *Public Health Nutrition* 14(1): 5-13.
- Ncube, M., C.L. Lufumpa, and S. Kayizzi-Mugerwa. 2011. *The Middle of the Pyramid: Dynamics of the Middle Class in Africa*. Market Brief, African Development Bank, April.
- Nieftagodien, S. and S. Van den Berg. 2007. *Consumption patterns and the black middle class: the role of assets*. Stellenbosch Economic Working Papers: 02/07. Stellenbosch University, Department of Economics and the Bureau for Economic Research.
- Popkin, B.M. (2014). “Nutrition, agriculture and the global food system in low and middle income countries.” *Food Policy* 47:91-96.
- Potts, D. 2013. Urban economies, urban livelihoods and natural resource-based economic growth in sub-Saharan Africa: The constraints of a liberalized world economy. *Local Economy* 28(2): 170-187.
- Rakotoarisoa, M.A., M. Iafate, and M. Paschali. 2011. *Why has Africa become a net food importer? Explaining Africa’s agricultural and food trade deficits*. Trade and Markets Division, Food and Agriculture Organization of the UN. Rome.

- Ravallion, M. 2010. "The Developing World's Bulging (but Vulnerable) Middle Class," *World Development* 38(4): 445-454.
- Reardon, T, Tschirley, D, Haggblade, S, Minten, B, Timmer, CP, Liverpool-Tasie, S. 2013. Five Inter-Linked Transformations in the African Agrifood Economy: Food Security Implications. Paper prepared for "Harnessing Innovation for African Agriculture and Food Systems: Meeting Challenges and Designing for the 21st Century; November 25/26, Addis Ababa, Ethiopia.
- Tschirley, D., M. Ayieko, M. Hichaambwa, J. Goeb, and W. Loescher. 2011. "Modernizing Africa's Fresh Produce Supply Chains without Rapid Supermarket Takeover: Towards a Definition of Research and Investment Priorities. Proceedings of "Towards priority actions for market development for African farmers", sponsored by International Livestock Research Institute, Nairobi. May 13-15, 2009.
- USDA. 2013. *Agricultural Imports Soar in Sub-Saharan Africa*. International Agricultural Trade Reports. <http://www.fas.usda.gov/data/agricultural-imports-soar-sub-saharan-africa>.

Anexo A: Agregações do consumo e detalhes seleccionados do modelo da projecção

Usamos os dados da base de dados do PovcalNet do Banco Mundial, dos Inquéritos do Estudo de Medição da Qualidade de Vida (LSMS) para cinco países e sete anos, dados de assentamento populacional da Landscan, e dados sobre os padrões de cultivo e zonas agroecológicas para construir um modelo de projecção do consumo alimentar para três Zonas de Alimentos Básicos (FSZs) da AOA. O modelo projecta o valor total da procura de alimentos nestas FSZs divididas em duas agregações separadas de produtos alimentares, uma baseada no tipo de mercadoria e outra baseada no conteúdo do processamento. O modelo faz estas projecções em separado por classe de rendimento e residência rural/urbana, em incrementos de cinco anos, de 2010 para 2040. Este anexo explica os dados e os métodos usados para desenvolver este modelo.

Despesas alimentares correntes e despesas totais por áreas rurais e urbanas: Para calcular as despesas alimentares e as despesas totais por áreas rurais e urbanas, usamos os conjuntos de dados acima referidos nos passos seguintes (acerca dos quais se dão detalhes adicionais no Anexo A).

- a) Dados do SIG foram usados para criar um conjunto de “zonas de alimentos básicos” (FSZ). As FSZs incluídas análise eram de cultivo de milho misto, de cereais e raízes, e terras altas da Etiópia (como uma zona em si). Os resultados gerados com base nos dados do LSMS a partir destas três FSZs foram usados para extrapolar para as mesmas FSZs nos outros países da região não cobertos pelos nossos conjuntos de dados do LSMS (Quênia, Ruanda, Botswana, Namíbia, Zâmbia, Zimbabwe);
- b) Estas FSZs principais incluem áreas rurais e urbanas; cobrem 81% da população dos países da AOA em desenvolvimento (excluindo a África do Sul); as áreas excluídas incluem: as

zonas de pastorícia, as zonas de terras altas perenes, as zonas de culturas puras de raízes e as zonas de cultivo de mexoeira/mapira e pastorícia;

- c) Usamos os dados dos agregados familiares rurais e urbanos do LSMS nos cinco países abrangidos pelo estudo para calcular os padrões actuais e projecções da despesa alimentar por categoria de alimentos assim como a despesa total por área rural versus urbana por zona de alimentos básicos;
- d) Depois aplicamos os resultados do LSMS a cada FSZ total (extrapondo a todos os países); agregamos até ao nível da AOA resumindo os resultados nas três FSZs;
- e) Para os resultados per capita, usamos uma média ponderada onde os factores de ponderação são as populações das FSZs.
- f) Para os resultados dos estratos de despesa, usamos os dados de distribuição da despesa do Povcal (os dados de 20-tis do Povcal); usamos os dados do Povcal de modo a ter dados mais generalizáveis para as despesas em todos esses países para a extrapolação.
- g) Usamos os dados dos estratos de despesa do Povcal para os países dentro da AOA e os aplicamos sem nenhuma diferenciação em relação a diferentes FSZs em cada país;
- h) Calculamos a distribuição das despesas rurais e urbanas combinando os dados da despesa da FSZ na alínea (g) com os rácios da despesa relativa urbana: rural a partir dos dados do LSMS por FSZ dentro de cada país.
- i) Aplicando as curvas de Lorenz à distribuição das despesas na alínea (h), estimamos a população e as despesas médias por FSZ em todas as áreas rurais urbanas. Desse modo, estimamos as propensões para o consumo a partir da despesa total (como proxy do rendimento) e a distribuição dos níveis de despesa total entre as áreas rurais e urbanas, por classe de despesa a partir dos dados do LSMS.

Agregação dos Produtos Alimentares e Cálculo das Elasticidades da Despesa:

Usamos os conjuntos de dados do LSMS de cinco países para desenvolver duas agregações distintas de produtos alimentares e para computar percentagens orçamentais e elasticidades aproximadas. Os dados da África do Sul foram usados somente nas estimativas da elasticidade da despesa. As duas agregações dos produtos alimentares foram distinguidas por (1) nível de processamento e produtos perecíveis/não perecíveis conforme explicado acima e no Anexo B, e (2) 27 grupos de alimentos.

A Lei de Engel afirma que as elasticidades da despesa declinam à medida que a despesa total aumenta. O cálculo apropriado da proporção em que estas elasticidades declinam à medida que os rendimentos crescem torna-se importante ao projectar padrões de consumo para um período de 30 anos, durante o qual os rendimentos projectados vão crescer muito além dos níveis actuais. A fim de gerar estimativas confiáveis para os nossos objectivos, usamos dados do LSMS de todos os cinco países incluindo da África do Sul. Em suma, a abordagem aproveitou-se da ampla variação de rendimentos nos conjuntos de dados do LSMS para estimar as relações log-lineares entre a despesa total e as elasticidades da despesa da procura para cada grupo alimentar, separadamente por tercis de rendimento nas áreas rurais e urbanas em cada FSZ. As elasticidades para as projecções foram depois seleccionadas usando estas relações avaliadas à despesa total do ponto médio de cada classe de despesa. Os ganhos essenciais desta abordagem são o facto de que (1) a regressão capturou a relação não-linear que tipicamente existe entre as elasticidades e o rendimento e (2) fê-lo sobre uma gama de rendimentos que, devido à inclusão da África do Sul, incluía os rendimentos mais altos projectados para a região. Finalmente, usamos os dados do

LSMS dos seis países menos a RSA para computar as percentagens orçamentais de alimentos e o total de percentagens orçamentais para cada uma das categorias explicadas acima.

Foram calculadas tanto as elasticidades do ponto médio do arco como as elasticidades de Tobit-Engel. Os modelos foram executados com cada uma destas elasticidades e deram resultados bastante similares, com a única diferença significativa nas percentagens orçamentais de 2040 a emergir para a produção para o autoconsumo: os modelos baseados nas elasticidades Tobit-Engels projectaram reduções maiores nestes produtos do que os modelos baseados nas elasticidades do ponto médio do arco. Os resultados de projecção mencionados neste estudo baseiam-se na média dos resultados do modelo de cada conjunto de elasticidades.

Cenários: Este estudo usa um cenário do *Business as Usual (BaU)*, que incorpora parâmetros para a média do crescimento do rendimento total, e distribuição desse crescimento (a) entre os níveis de rendimento e (b) entre as áreas rurais e urbanas. PovcalNet revelou uma taxa de crescimento geral de 4,5% baseada em taxas anualizadas do crescimento da despesa de PPC real per capita de 2000 a 2010 nos cinco países para os quais temos os dados do LSMS. Usamos esse número. Baseamos a desigualdade de crescimento no rácio dos quantis médios do total da mudança percentual na despesa per capita nos últimos 10-15 anos entre os tercis de cima e os de baixo nos cinco países, que foi igual a 1,2. Usamos este rácio, interpolado linearmente entre todos os 20-tis, para modelar a distribuição do crescimento. Por último, assumimos de forma conservadora um viés urbano no crescimento que resulta num crescimento médio per capita 20% mais alto nas áreas urbanas comparativamente às áreas rurais.

Anexo B: Percentagens dos valores dos produtos alimentares nos alimentos comprados, por esquema de classificação, e correspondência com o esquema de Monteiro et al. (2010)

ESA w/o Ethiopia														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	maize meal	21.8%	legume - grain	57.5%	maize meal	34.4%	bread and biscuits	24.5%	vegetables - fresh	34.6%	beef - butchered	41.1%	food away from home	72.5%
2	vegetables - fresh	8.7%	maize grain	19.6%	milled rice	30.3%	food away from home	23.2%	fish - fresh	17.5%	meat other - butchered	18.9%	milk	14.3%
3	plantains - fresh	7.0%	groundnut - grain	11.4%	sugar - granulated	24.2%	vegetable oil	22.6%	fruit - fresh	10.9%	poultry - butchered	17.8%	fish - canned/cooked	5.9%
4	legume - grain	6.6%	other grains - grain	4.9%	spices / condiments	4.9%	formal alcoholic drink	9.2%	plantains - fresh	9.2%	fish - dried/packaged	13.7%	animal fats	1.4%
5	tuber - fresh	6.0%	sugar cane	2.5%	groundnut - flour	2.0%	soft drinks	6.6%	tuber - fresh	5.8%	cassava - dried/flour	7.5%	drinks	1.4%
6	maize grain	6.0%	wheat grain	1.6%	other grains - flour	1.1%	tea	2.9%	potato - fresh	4.4%	meat other - processed	0.6%	formal alcoholic drink	1.3%
7	cassava - dried/flour	5.7%	raw rice	1.4%	wheat flour	1.1%	oil crop - pressed	2.3%	fish - dried/packaged	4.3%	potato - fresh	0.1%	dairy products	0.7%
8	poultry - butchered	5.2%	nuts - grain	0.7%	tea	0.5%	traditional drink - alcoholic	2.3%	eggs	4.0%	beef - prepared	0.1%	vegetables - processed	0.7%
9	fruit - fresh	4.1%	oil crop - seed	0.2%	legume - prepared	0.4%	sweets	1.5%	cassava - fresh	3.8%	tuber prod used as inputs- non flour	0.1%	traditional drink - alcoholic	0.7%
10	cassava - fresh	4.0%	other	0.0%	groundnut - grain	0.3%	pasta	1.4%	oil crop - seed	3.5%	milk - raw	0.1%	fruit - processed	0.5%
Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea														
ESA w/o Ethiopia - Rural														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	maize meal	21.4%	legume - grain	53.9%	maize meal	35.3%	vegetable oil	27.6%	vegetables - fresh	36.5%	beef - butchered	35.4%	food away from home	69.2%
2	vegetables - fresh	8.6%	maize grain	23.3%	sugar - granulated	26.5%	food away from home	22.3%	fish - fresh	18.5%	meat other - butchered	24.1%	milk	15.1%
3	plantains - fresh	7.1%	groundnut - grain	9.5%	milled rice	25.8%	bread and biscuits	19.3%	fruit - fresh	11.1%	fish - dried/packaged	17.7%	fish - canned/cooked	9.5%
4	legume - grain	6.9%	other grains - grain	6.2%	spices / condiments	6.4%	formal alcoholic drink	9.7%	plantains - fresh	7.8%	poultry - butchered	11.1%	vegetables - processed	1.3%
5	tuber - fresh	6.1%	sugar cane	3.2%	groundnut - flour	2.1%	soft drinks	6.2%	tuber - fresh	6.8%	cassava - dried/flour	10.9%	animal fats	1.3%
6	cassava - dried/flour	5.9%	wheat grain	1.5%	other grains - flour	1.2%	traditional drink - alcoholic	4.2%	cassava - fresh	4.9%	meat other - processed	0.4%	traditional drink - alcoholic	1.2%
7	maize grain	5.6%	raw rice	1.1%	wheat flour	0.7%	tea	3.6%	fish - dried/packaged	3.5%	tuber prods used as inputs- non flour	0.1%	formal alcoholic drink	1.0%
8	poultry - butchered	5.1%	nuts - grain	0.9%	legume - prepared	0.6%	oil crop - pressed	2.5%	potato - fresh	3.3%	beef - prepared	0.1%	drinks	0.6%
9	fruit - fresh	4.1%	oil crop - seed	0.3%	traditional drink - non-alco	0.4%	sweets	1.0%	eggs	3.0%	milk - raw	0.0%	dairy products	0.3%
10	cassava - fresh	4.1%			groundnut - grain	0.3%	drinks	0.9%	oil crop - seed	2.9%	potato - fresh	0.0%	fruit - processed	0.3%
Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea														
ESA w/o Ethiopia - Urban														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	maize meal	25.8%	legume - grain	63.3%	milled rice	35.8%	bread and biscuits	28.9%	vegetables - fresh	32.8%	beef - butchered	48.3%	food away from home	74.8%
2	vegetables - fresh	9.6%	groundnut - grain	14.5%	maize meal	33.2%	food away from home	23.9%	fish - fresh	16.6%	poultry - butchered	26.2%	milk	13.8%
3	maize grain	9.3%	maize grain	13.8%	sugar - granulated	21.3%	vegetable oil	18.3%	fruit - fresh	10.8%	meat other - butchered	12.4%	fish - canned/cooked	3.5%
4	poultry - butchered	6.5%	other grains - grain	3.0%	spices / condiments	3.2%	formal alcoholic drink	8.7%	plantains - fresh	10.5%	fish - dried/packaged	8.6%	drinks	1.9%
5	plantains - fresh	6.1%	raw rice	1.9%	groundnut - flour	1.9%	soft drinks	7.0%	potato - fresh	5.3%	cassava - dried/flour	3.1%	animal fats	1.5%
6	tuber - fresh	5.1%	wheat grain	1.6%	wheat flour	1.5%	tea	2.2%	fish - dried/packaged	5.1%	meat other - processed	0.9%	formal alcoholic drink	1.5%
7	fruit - fresh	4.3%	sugar cane	1.4%	other grains - flour	1.0%	oil crop - pressed	2.1%	eggs	5.0%	potato - fresh	0.2%	dairy products	1.0%
8	legume - grain	4.3%	nuts - grain	0.4%	tea	0.9%	pasta	1.9%	tuber - fresh	5.0%	beef - prepared	0.1%	fruit - processed	0.6%
9	cassava - dried/flour	4.1%	oil crop - seed	0.1%	honey	0.3%	sweets	1.9%	oil crop - seed	3.9%	milk - raw	0.1%	soups	0.4%
10	cassava - fresh	3.0%	other	0.0%	groundnut - grain	0.2%	drinks	1.4%	cassava - fresh	2.8%	poultry - prepared	0.1%	traditional drink - alcoholic	0.3%
Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea														

Ethiopia														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	other grains - grain	34.2%	other grains - grain	43.4%	spices / condiments	50.6%	coffee	25.7%	potato - fresh	40.2%	vegetables - processed	33.4%	food away from home	46.1%
2	maize grain	15.2%	wheat grain	20.6%	sugar - granulated	26.7%	other grain- prepared	20.9%	vegetables - fresh	35.5%	beef - butchered	29.5%	beef - prepared	18.0%
3	wheat grain	10.3%	legume - grain	15.7%	other grain- prepared	5.2%	food away from home	17.9%	tuber - fresh	14.0%	meat other - butchered	28.1%	tuber - prepared	15.2%
4	legume - grain	10.0%	maize grain	13.9%	tea	5.0%	vegetable oil	13.1%	fruit - fresh	7.7%	poultry - butchered	3.8%	milk	8.4%
5	tuber - prepared	6.7%	coffee	3.6%	coffee	3.2%	traditional drink - alcoholic	7.8%	eggs	2.0%	tuber - prepared	3.4%	animal fats	6.0%
6	vegetables - fresh	5.4%	drinks	0.9%	legume - prepared	2.5%	breads and biscuits	7.8%	fish - fresh	0.3%	tuber - flour	1.4%	fruit - processed	2.9%
7	milk	3.5%	sugar cane	0.9%	milled rice	2.1%	soft drinks	1.4%	cassava - fresh	0.1%	fruit - processed	0.3%	dairy products	2.0%
8	beef - butchered	3.1%	oil crop - seed	0.4%	wheat products used as ing	2.1%	formal alcoholic drink	1.4%	poultry - live	0.1%	fish - dried/packaged	0.1%	eggs - prepared	0.7%
9	dairy products	2.0%	pulse - whole	0.2%	honey	1.0%	pasta	1.2%	meat other - live	0.0%	milk - raw	0.1%	vegetables - processed	0.2%
10	animal fats	1.9%	traditional drink - alco	0.1%	water	0.8%	tea	1.1%					formal alcoholic drink	0.2%
	Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea													
Ethiopia - Rural														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	other grains - grain	34.2%	other grains - grain	31.1%	spices / condiments	62.3%	coffee	31.5%	potato - fresh	48.9%	vegetables - processed	45.0%	food away from home	49.2%
2	maize grain	15.3%	wheat grain	25.4%	sugar - granulated	17.4%	food away from home	21.0%	vegetables - fresh	23.6%	meat other - butchered	26.1%	tuber - prepared	18.8%
3	wheat grain	10.3%	maize grain	19.6%	other grain- prepared	6.0%	other grain- prepared	18.7%	tuber - fresh	18.2%	beef - butchered	18.5%	beef - prepared	16.9%
4	legume - grain	10.1%	legume - grain	14.2%	coffee	4.1%	vegetable oil	10.3%	fruit - fresh	8.3%	tuber - prepared	5.9%	milk	6.6%
5	tuber - prepared	6.7%	coffee	5.9%	tea	3.7%	traditional drink - alcoholic	10.2%	eggs	0.6%	tuber - flour	2.2%	fruit - processed	3.4%
6	vegetables - fresh	5.3%	sugar cane	1.3%	legume - prepared	3.1%	breads and biscuits	3.2%	fish - fresh	0.2%	poultry - butchered	1.6%	animal fats	2.4%
7	milk	3.5%	drinks (no alcohol, sof	1.3%	wheat products used as ing	1.1%	tea	1.1%	cassava - fresh	0.2%	fruit - processed	0.5%	dairy products	1.9%
8	beef - butchered	3.1%	oil crop - seed	0.6%	honey	0.8%	soft drinks	0.9%	poultry - live	0.0%	fish - dried/packaged	0.1%	eggs - prepared	0.3%
9	dairy products	1.9%	pulse - whole	0.3%	milled rice	0.5%	formal alcoholic drink	0.9%	meat other - live	0.0%	milk - raw	0.1%	formal alcoholic drink	0.2%
10	animal fats	1.8%	traditional drink - alco	0.2%	drinks (no alcohol, soft dri	0.3%	drinks (no alcohol, soft drink, c	0.8%					spices / condiments	0.2%
	Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea													
Ethiopia - Urban														
	Own Production	Non-Perishable Unprocessed		Non-Perishable Processed Low		Non-Perishable Processed High		Perishable Unprocessed		Perishable Processed Low		Perishable Processed High		
1	other grains - grain	33.3%	other grains - grain	62.0%	sugar - granulated	49.8%	other grain- prepared	26.2%	vegetables - fresh	68.0%	beef - butchered	43.1%	food away from home	35.4%
2	wheat grain	10.7%	legume - grain	18.0%	spices / condiments	21.8%	vegetable oil	19.9%	potato - fresh	16.8%	meat other - butchered	30.6%	beef - prepared	22.0%
3	maize grain	8.4%	wheat grain	13.5%	tea	7.9%	breads and biscuits	18.5%	fruit - fresh	6.0%	vegetables - processed	19.1%	animal fats	18.3%
4	legume - grain	7.6%	maize grain	5.4%	milled rice	6.1%	coffee	12.0%	eggs	5.9%	poultry - butchered	6.5%	milk	14.6%
5	vegetables - fresh	6.7%	drinks (no alcohol, sof	0.2%	wheat products used as ing	4.6%	food away from home	10.4%	tuber - fresh	2.7%	tuber - prepared	0.4%	tuber - prepared	2.8%
6	milk	5.3%	sugar cane	0.2%	other grain- prepared	3.2%	pasta	3.2%	fish - fresh	0.5%	tuber - flour	0.3%	eggs - prepared	2.0%
7	beef - butchered	4.8%	oil crop - seed	0.2%	water	2.0%	soft drinks	2.7%	poultry - live	0.1%	fruit - processed	0.1%	dairy products	2.0%
8	tuber - prepared	4.0%	coffee	0.2%	honey	1.4%	formal alcoholic drink	2.5%	meat other - live	0.0%	fish - dried/packaged	0.0%	fruit - processed	1.4%
9	breads and biscuits	3.3%	pulse - whole	0.1%	coffee	1.2%	traditional drink - alcoholic	2.1%	cassava - fresh	0.0%	milk - raw	0.0%	vegetables - processed	0.6%
10	animal fats	3.2%	groundnut - grain	0.1%	legume - prepared	1.0%	tea	1.1%					soups	0.4%
	Note: "drinks" include no no alcohol, soft drink, coffee, or tea													

Anexo B, cont.

Fonte: Cálculos dos autores baseados nos dados do LSMS para cada país

Correspondência entre o esquema de classificação dos alimentos neste estudo e no estudo de Monteiro et al. (2010)

	Não processados	Pouco Processados		Muito processados
Não perecíveis	Feijão & outras leguminosas Grãos inteiros Nozes 1° Grupo de Monteiro	Arroz	Açúcar Especiarias Farinha de mandioca Farinha de trigo Farinha de milho Outras farinhas	Óleos veg. Massas Gorduras veg. 3° Grupo de Monteiro Pães Biscoitos Doces Refrigerantes Bebidas alcoólicas modernas
Perecíveis	Frutas frescas Raízes e tubérculos Vegetais frescos Peixe fresco Ovos Leite cru	Carne em bruto Peixe seco	2° Grupo de Monteiro	Leite pasteurizado Gorduras animais Queijos Carnes processadas Enlatados incl. peixe Molhos incluindo mayonnaise Comida preparada fora de casa Frutas e veg. processados e embalados

Nota: Monteiro coloca o leite pasteurizado no grupo 1