



Conselho Internacional do Café
124.^a sessão
25 – 29 março 2019
Nairóbi, Quênia

**Rentabilidade da cafeicultura
em países latino-americanos
selecionados – relatório
preliminar**

Antecedentes

1. Nos termos do Acordo Internacional do Café de 2007 e do Programa de Atividades para o ano cafeeiro de 2018/19, cabe à OIC conduzir trabalho analítico sobre aspectos socioeconômicos do setor cafeeiro e pôr Membros e interessados do setor a par dos resultados.
2. Como parte da implementação da Resolução 465 sobre Níveis de Preços do Café, que o Conselho Internacional do Café aprovou em sua 122.^a sessão, realizada em Londres em setembro de 2018, a Secretaria vem colaborando com o Departamento de Economia e Recursos Agrícolas da Universidade da Califórnia, em Davis, na realização de um projeto de pesquisa com o propósito de melhorar a compreensão dos custos de produção e dos fatores que condicionam a rentabilidade da cafeicultura. O projeto, que está em curso e contempla fornecer nova evidência empírica da situação econômica dos cafeicultores em países latino-americanos selecionados, ajudará a conceber estratégias para trazer maiores receitas e melhorar a sustentabilidade econômica da produção de café.
3. Este documento contém um relatório preliminar de análise de um banco de dados atinentes a famílias cafeicultoras da Colômbia, Costa Rica e Honduras. Os resultados da análise indicam uma grande variação dos custos de produção tanto entre esses países quanto dentro deles. Em Honduras, os cafeicultores que compuseram a amostragem usada na base deste estudo, despendem significativamente menos por hectare que seus pares colombianos e costarriquenhos. Nesse país, os desembolsos de caixa dos cafeicultores representam 64% do total dos custos de produção, em contraste, respectivamente, com 73% e 70% na Colômbia e na Costa Rica. A mão de obra representa a maior proporção dos custos em cada país, [Type text]

respondendo por 75% na Colômbia, 57% na Costa Rica e 56% em Honduras. As análises dos pontos de equilíbrio mostram que os cafeicultores colombianos, em especial, lutam para cobrir seus custos. Um terço dos cafeicultores da amostragem colombiana não cobria seus desembolsos de caixa. Quando o total dos custos da produção de café é considerado, uma surpreendente porcentagem dos cafeicultores colombianos (53%) está operando com prejuízo. A rentabilidade desses produtores, assim, enfrenta desafios tanto no curto quanto no longo prazo. O desempenho dos cafeicultores costarriquenhos e hondurenhos foi ligeiramente melhor no período focalizado.

4. O estudo conclui acenando com a perspectiva de análises mais detidas, a serem realizadas durante o restante do ano cafeeiro de 2018/19. O relatório final será apresentado na 125.^a sessão do Conselho Internacional do Café, em setembro de 2019.

Ação

5. Solicia-se ao Conselho que tome nota deste documento.

**RENTABILIDADE DA CAFEICULTURA EM PAÍSES LATINO-AMERICANOS SELECIONADOS – RELATÓRIO
PRELIMINAR¹
(Março de 2019)**

I. INTRODUÇÃO

1. A tendência dos preços do café no mercado cafeeiro é baixista desde 2016, e hoje os preços estão quase 30% abaixo de sua média decenal (OIC, 2019). A queda dos preços afeta diretamente as receitas e o sustento de 25 milhões de produtores no mundo todo. Longos períodos de preços baixos entravam os investimentos na modernização das propriedades e na adaptação às mudanças climáticas, ameaçando o volume e a qualidade dos cafés para oferta futura. Isso, em vista da demanda crescente por café no mundo todo – nos mercados emergentes em particular –, constitui um sério desafio para o setor cafeeiro global (OIC, 2018).

2. Preços baixos no mercado cafeeiro mundial intensificam a pressão sobre origens de custo elevado e tendem a acelerar a concentração da produção em poucas origens altamente competitivas. Hoje os cinco maiores produtores fornecem mais de 70% do café mundial. Se a tendência à consolidação dos últimos anos continuar, essa proporção pode subir para mais de 80% na próxima década. Menos diversificação espacial da produção expõe o setor cafeeiro global a maiores riscos de oferta ligados a eventos meteorológicos extremos, rupturas infraestruturais ou instabilidade política que surja em importantes regiões produtoras.

3. A competitividade de origens específicas no mercado mundial é determinada, acima de tudo, pelos custos de produção na propriedade agrícola. Outros fatores são a eficiência da cadeia produtiva no tocante a custos de transação e transporte e a conjuntura macroeconômica. As taxas de câmbio entre moedas nacionais e o dólar dos EUA, no qual o café é negociado internacionalmente, podem influir sobre o incremento ou a redução da competitividade. Dentro dos países, os custos de produção variam muito de região para região ou até mesmo entre cafeicultores. Em consequência, alguns cafeicultores cobrem seus custos, mas outros lutam para cobri-los com preços nos níveis atuais. A compreensão dos indutores da rentabilidade agrícola é a chave para a concepção de estratégias que contribuam para melhorar as receitas da produção de café e o bem-estar das famílias.

II. LITERATURA EXISTENTE SOBRE CUSTOS DE PRODUÇÃO E RENTABILIDADE DO CAFÉ

¹ Autores: Andrea Estrella é candidata a PhD na Universidade de Münster e Pesquisadora Visitante no Departamento de Economia e Recursos Agrícolas da Universidade da Califórnia, em Davis; Steve Boucher é Professor Associado no Departamento de Economia e Recursos Agrícolas da Universidade da Califórnia, em Davis; e Christoph Sängler é Economista Sênior na OIC. Os dados foram coletados como parte do projeto de pesquisa TRANSSUSTAIN da Universidade de Münster (Alemanha), financiado com o patrocínio do estado da Renânia do Norte-Vestfália (<https://www.uni-muenster.de/Transsustain/>).

[Type text]

4. Apesar da importância dos custos de produção como determinante da rentabilidade agrícola, a literatura sobre o tópico é escassa. Os estudos, na maior parte empreendidos pelo setor ou por entidades não lucrativas, frequentemente padecem de deficiências metodológicas. Como tal, na literatura existente surgem diversos problemas, entre os quais: i) falta de consideração de todos os itens necessários para calcular todos os custos econômicos da cafeicultura, subestimando os custos incorridos pelos cafeicultores; ii) amostragem pequena ou não especificada, limitando a possibilidade de generalização das constatações; iii) cálculo dos custos e rentabilidade dos produtores médios, sem mostrar a heterogeneidade dos cafeicultores.

5. Parece que o estudo mais abrangente sobre este tópico foi a análise dos custos e rentabilidade da produção de café realizada pela Specialty Coffee Association (2017), que constata que custos variáveis podem ser comparados em uma série de estudos e origens. No entanto, muitos estudos examinados nessa análise padecem das deficiências metodológicas. A maior parte não leva em conta a mão de obra familiar ou não remunerada como parte dos custos incorridos pelos pequenos cafeicultores, nem explica como eles foram contabilizados. Só um dos estudos analisados, realizado na Colômbia pela Technoserve (2014), leva explicitamente em conta a mão de obra familiar. A cafeicultura, nesse caso, deixa de ser rentável quando a mão de obra familiar se monetiza. Os estudos além disso frequentemente ignoram todos os custos além dos ligados à manutenção dos cafezais existentes. São frequentemente negligenciados os custos de instalação, de depreciação do equipamento e maquinaria, financeiros e de oportunidade da terra. Esses estudos também revelam que, na maior parte dos casos, cifras relativas aos custos de produção e à rentabilidade são fornecidas como média, assim obscurecendo o alto nível de variabilidade que caracteriza a produção de café.

6. A estrutura de custos e os pontos de equilíbrio de diferentes origens foram examinados pela Fairtrade USA e a Universidade de Cornell (2017). Os autores estimam os custos da pequena cafeicultura reunida em cooperativas em Honduras, Peru, Colômbia e México. Usando custos e produtividade como médias, eles constroem um produtor “referência” para cada cooperativa. Eles então utilizam esse cafeicultor “referência” para calcular quatro pontos de equilíbrio: um que só considera os custos variáveis; um que acrescenta os custos fixos; um que inclui a depreciação; e um que contabiliza a amortização dos custos de estabelecimento das lavouras e de oportunidade da terra, mão de obra e capital físico. Após levar em conta a depreciação e os custos de oportunidade, eles concluem que a rentabilidade dos cafeicultores enfrenta desafios em todas as origens estudadas.

7. O presente estudo faz um acréscimo ao debate, examinando em detalhe dados obtidos a nível da propriedade que permitem investigar a distribuição dos custos e da

rentabilidade em toda a cafeicultura de três origens cafeeiras importantes. Usando uma amostragem extensa e implementando a mesma metodologia para calcular custos variáveis e fixos, ele possibilitará comparações da totalidade dos custos econômicos nos diferentes países. Ele além disso demonstrará o alto nível de heterogeneidade e variabilidade na vasta gama das propriedades focalizadas. A análise assim lida com algumas das limitações do trabalho anterior da OIC sobre a viabilidade econômica da cafeicultura (OIC, 2016).

III. DADOS E MÉTODO

A. Pesquisa

8. O presente estudo se fundamenta em um conjunto inicial de informações que reúne dados transversais procedentes de três países produtores de Arábica na América Latina: Colômbia, Costa Rica e Honduras. Esses países foram selecionados devido à importância de sua produção de café – quase um quarto da produção mundial de Arábica tem origem nos três – e à diferenças entre suas estruturas institucionais e circunstâncias políticas e econômicas. Em Honduras o café é o principal produto agrícola de exportação, dele dependendo o sustento de mais de um milhão de pessoas (USDA, 2016). Na Costa Rica a cafeicultura é historicamente importante, mas a produção caiu recentemente devido à competição pelo uso da terra para urbanização e à diversificação da produção. Na Colômbia, o terceiro maior produtor mundial de café, as instituições que apoiam o setor cafeeiro são fortes. Essas diferenças ajudam a identificar o impacto de diversos fatores econômicos e institucionais sobre os pequenos cafeicultores.

9. Para a estratégia de amostragem, zonas de cafeicultura específicas foram escolhidas dentro de cada país com base em sua importância relativa para a produção nacional. Dentro de cada região, organizações de produtores foram identificadas e selecionadas para participar do estudo. O conjunto final de dados consiste em uma amostragem aleatória de mais de 1.900 produtores de café, 745 dos quais pertencem a três cooperativas no cinturão do café da Colômbia; 503 a cinco cooperativas das regiões de Los Santos e do Vale Ocidental na Costa Rica; e 659 a uma fundação que, em Honduras, reúne cafeicultores de três regiões (Norte, Sul e Oeste).²

10. O instrumento de pesquisa coletou indicadores socioeconômicos detalhados em âmbito familiar. Dados importantes sobre custos de produção, produtividade, preços do café e vendas através de diferentes canais foram registrados com referência a cada cafeicultor entrevistado. A coleta de dados foi feita entre abril de 2016 e junho de 2017 e o período considerado foi o ano cafeeiro de 2015/16.

² Para evitar a influência indevida de valores atípicos na amostragem desta análise, foram deixados de fora os cafeicultores nas franjas superior e inferior de 1% da distribuição de todos os custos de produção por hectare.

B. Discussão conceitual dos custos

11. Para os cafeicultores, a produção de café envolve diversos custos, em geral divididos em duas categorias: custos de caixa e custos econômicos. Os custos de caixa, frequentemente referidos como custos variáveis, englobam insumos agrícolas, remuneração da mão de obra agrícola, transporte e combustíveis para a operação de máquinas. Pode-se considerar que existe rentabilidade no curto prazo quando os cafeicultores conseguem cobrir seus custos variáveis. Para poder-se falar em rentabilidade no longo prazo, porém, os custos econômicos da produção de café precisam ser levados em conta. Esses custos adicionais incluem custos fixos de instalação, impostos, custos financeiros, administração, despesas gerais, depreciação da maquinaria e custos de oportunidade da terra e mão de obra³ (Fairtrade USA & Cornell University, 2017; ICO, 2016; Specialty Coffee Association, 2017).

12. No presente estudo, a rentabilidade é medida em dois cenários de custos. No primeiro, só os desembolsos de caixa para a manutenção das lavouras e a colheita das safras são levados em conta. Esses custos em dinheiro, de natureza operacional, são os que os cafeicultores em geral consideram relevantes ao pensar em rentabilidade. O segundo cenário leva em conta todos os custos econômicos da produção de café. Além dos desembolsos de caixa descritos acima, os custos econômicos totais— ou custos totais da produção—compreendem duas outras categorias. A primeira é a mão de obra não remunerada. O motivo por que a mão de obra não remunerada precisa ser integrada na avaliação da rentabilidade econômica é a existência de um custo de oportunidade associado à mão de obra. A segunda é uma categoria geral de custos adicionais que os cafeicultores não costumam incluir em sua consideração de rentabilidade. Eles incluem os seguintes: custos fixos de instalação, custos financeiros, depreciação da maquinaria e equipamento e custo de oportunidade da terra. Por simplicidade, nós os denominamos custos fixos.

13. Para atribuir valores a esses custos, partimos das seguintes hipóteses:

- Os custos da mão de obra não remunerada são avaliados à razão de 60% dos salários locais pagos pelos cafeicultores da amostragem pelo desempenho de cada atividade específica⁴.
- Os custos de instalação ou estabelecimento do café são calculados como segue. Primeiro, em cada país o custo médio de instalação por hectare é calculado para os cafeicultores envolvidos na amostragem que instalaram novos cafezais nos 12 meses antes da pesquisa. Em seguida, o custo médio é

³ Alguns dos esforços mais abrangentes para estimar os custos e retornos das commodities agrícolas foram feitos pelo Serviço de Pesquisa Econômica do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e pelo Centro de Questões Agrícolas da Universidade da Califórnia, em Davis (<https://coststudies.ucdavis.edu/en/>). Quando possível, o presente estudo usou a metodologia deste último.

⁴ Nos casos da Colômbia e Costa Rica calculou-se um salário médio para, respectivamente, cada uma das três e cinco cooperativas. No caso de Honduras calculou-se um único salário médio para toda a amostragem do país.

dividido por 20 para distribuir o custo igualmente durante a vida produtiva de um cafezal por hectare. Assim, presumiu-se que dentro de um país todos os cafeicultores arcam com os mesmos custos de instalação⁵.

- O custo de oportunidade da terra é calculado como pagamento anual de juros sobre um empréstimo para investimento em terras⁶.
- Os custos de depreciação da maquinaria e do equipamento são calculados dividindo o valor total destes por 10, como aproximação do número de anos de sua vida produtiva. Considerando que os bens de produção podem ser usados em outros cultivos e atividades fora da cafeicultura, seu custo é dimensionado pela fração da área total da propriedade usada para o café. Finalmente, como a idade dos bens não é disponibilizada no conjunto de dados que se tinha à mão, esses custos também sofrem uma dedução de 0,5 para responder, de forma aproximada, pela probabilidade de a maioria dos bens de produção não ser nova.
- Os custos financeiros são calculados como juros anuais pagos pelos cafeicultores por empréstimos contraídos nos 12 meses antes da pesquisa⁷.

14. Embora essas tenham sido as hipóteses escolhidas para a realização da presente análise, trabalho futuro explorará a sensibilidade dos resultados a diferentes hipóteses.

IV. RESULTADOS

A. Desdobramento dos custos/ha por país

15. O quadro 1 apresenta desdobramentos detalhados dos custos médios de produção por hectare na Colômbia, Honduras e Costa Rica, respectivamente. Os custos são desagregados em quatro categorias principais: mão de obra remunerada, mão de obra não remunerada, insumos (químicos e orgânicos) e custos fixos. Mais categorias desagregadas, tais como de tarefas específicas da mão de obra e tipo de insumos, também são apresentadas. As principais categorias foram escolhidas com o propósito de comparar custos nos dois cenários descritos acima. No primeiro, só mão de obra remunerada e insumos são incluídos. No segundo cenário, são incluídos a mão de obra familiar não remunerada e os custos fixos

⁵ 33%, 41% e 51% dos cafeicultores envolvidos na amostragem instalaram novos cafezais nos 12 meses antes da pesquisa, respectivamente, na Colômbia, em Honduras e na Costa Rica.

⁶ Constatou-se com base em fontes locais que o custo médio por hectare de terras para agricultura é de US\$3.000 na Colômbia, US\$2.800 em Honduras e US\$11.000 na Costa Rica. A taxa de juros que se usou foi de 3,25% p.a., a taxa usada pelo Centro de Questões Agrícolas – Universidade da Califórnia.

⁷ A pesquisa não coletou informações sobre os montantes tomados de empréstimo nem as taxas de juros. Presumimos que os que tomaram empréstimos receberam US\$1.000 por hectare sob café, a uma taxa de juros igual às taxas preferenciais oferecidas à agricultura em cada país. Essas taxas eram de 12,5% na Colômbia, de 7,25% em Honduras e de 8% na Costa Rica.

descritos acima. Esses dois cenários nos permitem avaliar a rentabilidade e os preços necessários para alcançar os pontos de equilíbrio se levarmos em conta apenas os desembolsos de caixa no curto prazo, em contraste com a totalidade dos custos econômicos da operação de uma propriedade de café.

16. Vejamos primeiro os custos por hectare na Colômbia. Quando consideramos todos os custos econômicos (cenário 2), os custos médios por hectare são de US\$3.318. Desse total, 57% (US\$1.908) correspondem a mão de obra contratada, 18% (US\$586) a mão de obra não remunerada, 16% (US\$519) a insumos e 9% (US\$305) a custos fixos. Quando, ao invés, apenas consideramos os desembolsos de caixa de curto prazo (cenário 1), os custos médios caem para US\$2.427 (= 1.908 + 519) por hectare.

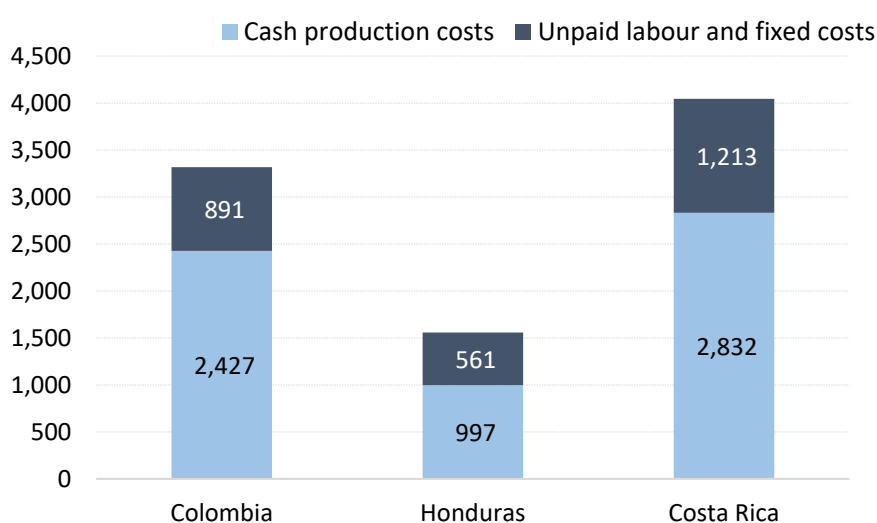
Quadro 1: Custos médios de produção por hectare em 2015/16 (em US\$)

	Colômbia (n=720)	Honduras (n=644)	Costa Rica (n=493)
<i>Mão de obra remunerada</i>	1 907,92	583,86	2 173,91
Mão de obra - poda e limpeza	245,13	137,47	148,44
Mão de obra - fertilização	75,39	39,29	26,91
Mão de obra - pulverização	48,99	25,63	55,17
Mão de obra - colheita	1 538,41	381,47	1 408,99
Mão de obra permanente (gestão)	-	-	534,39
<i>Mão de obra não remunerada</i>	586,11	295,61	150,19
Mão de obra - poda e limpeza	79,57	55,55	96,49
Mão de obra - fertilização	27,24	17,92	19,42
Mão de obra - pulverização	12,11	9,11	34,29
Mão de obra - colheita	467,19	213,02	-
<i>Insumos</i>	519,18	412,79	658,36
Herbicidas	2,16	3,65	29,42
Pesticidas	22,46	27,94	122,92
Fertilizantes	494,57	381,19	506,02
<i>Custos fixos</i>	304,59	265,02	1 062,54
Custos fixos distribuídos			
- Custos de instalação	40,80	47,76	142,14
- Depreciação da maquinaria	112,93	84,67	523,85
Custo de oportunidade da terra	97,50	91,00	357,50
Custo financeiro	53,36	41,59	39,05
Total dos custos econômicos	3 317,80	1 557,26	4 045,01

17. A figura 1 mostra a magnitude e relativa importância dos custos de caixa de curto prazo em contraste com os montantes dos custos econômicos nos três países. Na Costa Rica e na Colômbia a situação é relativamente semelhante e os custos totais por hectare são de

US\$4.045 e US\$3.318, respectivamente. Na amostragem da Costa Rica os custos de curto prazo excederam os da Colômbia em cerca de US\$400 por hectare (US\$2.832 versus US\$2.427). Na Costa Rica, da mesma forma, os custos fixos anualizados por hectare excederam os da Colômbia em cerca de US\$320 (US\$1.213 versus US\$891). Os cafeicultores da amostragem hondurenha gastaram significativamente menos por hectare que seus pares costarriquenos e colombianos. No total, seus custos por hectare só perfizeram US\$1.557 e, desse total, US\$997 correspondem a desembolsos de caixa e US\$561 a custos fixos.

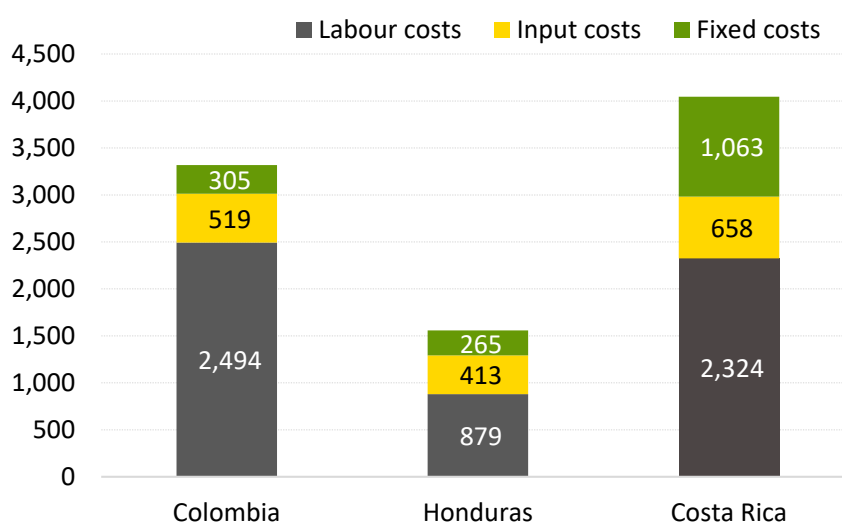
Figura 1: Total dos custos econômicos por país em 2015/16 (US\$/ha)



18. Em comparação com os dois outros países, Honduras também é exceção no que concerne à importância relativa dos custos de caixa versus custos fixos. Enquanto na Colômbia e na Costa Rica os custos de caixa de curto prazo representam, respectivamente, 73% e 70% do total dos custos de produção, em Honduras eles só correspondem a 64% do total. Uma inspeção mais minuciosa do quadro 1 revela que isso se deve basicamente ao fato de que, em Honduras, a mão de obra familiar não remunerada representa uma fração muito maior dos custos de mão de obra ($34\% = 296/(296 + 583)$) que na Colômbia ($23\% = 586/(1.907 + 586)$) e na Costa Rica ($6\% = 150/(2.174 + 150)$). A porcentagem especialmente baixa da Costa Rica reflete o fato de os cafeicultores costarriquenos tendem a pagar salários em dinheiro aos trabalhadores da família. Considerando que a mão de obra é de longe o maior componente dos custos da produção de café, um ponto ao qual voltaremos em breve, essa diferença, ao menos em parte, explica a menor importância relativa dos custos de caixa em Honduras. Analogamente, a não contabilização dos custos que não são de caixa e dos custos fixos levaria a maior sobreavaliação da rentabilidade da produção de café em Honduras, em comparação com o que se observa nos dois outros países.

19. A figura 2 apresenta um desdobramento do total dos custos econômicos por hectare (cenário 2), divididos entre os três componentes principais: mão de obra (remunerada e não remunerada), insumos e custos fixos. A mão de obra representa mais da metade do total dos custos de produção nos três países, com a maior fração na Colômbia (75%), seguida pela Costa Rica (57%) e Honduras (56%). Dentro da categoria da mão de obra, a colheita é de longe o componente mais importante. Em média, os custos de mão de obra na colheita foram de US\$594 em Honduras, de US\$1.408 na Costa Rica e de US\$2.005 na Colômbia, equivalendo a 68%, 61% e 80% do total dos respectivos custos de mão de obra.

Figura 2: Estrutura do total dos custos econômicos por país em 2015/16 (US\$/ha)



20. Depois da mão de obra, os insumos representam a grande fração seguinte do total dos custos na Colômbia e em Honduras, embora a fração dos insumos seja muito maior em Honduras (27%) que na Colômbia (16%). Os custos fixos representam a menor fração do montante dos custos nesses dois países. Em contraste, os custos fixos representam a segunda maior fração do total dos custos na Costa Rica (24%), seguida pelos insumos, com 16%. A importância relativamente maior dos custos fixos na Costa Rica pode ser atribuída a dois fatores: o valor significativamente mais alto do equipamento e maquinaria agrícola que os cafeicultores utilizam e o preço mais alto dos terrenos na Costa Rica.

21. São marcantes tanto as diferenças entre o nível absoluto dos custos por hectare nos países de custos mais altos (Costa Rica e Colômbia) e em Honduras quanto as diferenças na importância relativa das diferentes categorias de custos. Como se mencionou acima, por exemplo, os custos de mão de obra por hectare variam de US\$879 em Honduras a pouco menos de US\$2.500 na Colômbia e na Costa Rica. Indagamos: as diferenças entre os países se devem basicamente a diferenças entre os preços dos insumos em cada um, às quantidades de insumos usadas ou a esses dois fatores? O quadro 2 dá uma resposta parcial a nossa indagação, apresentando a média dos preços unitários de diversos insumos importantes que

são comuns nos três países, incluindo: remuneração diária por tarefas específicas, preço por litro do herbicida glifosato e preço de uma saca de 45 kg de ureia. O que há de mais notável é a diferença dos custos de mão de obra nos três países. A remuneração diária por tarefas não ligadas à colheita na Costa Rica (US\$15,7) é três vezes maior que em Honduras (US\$5,5). A remuneração na Colômbia fica no meio, registrando US\$11,5 por dia. Essas proporções são mantidas nas tarefas da colheita, em que a remuneração diária é aproximadamente 40% a 50% maior que nas tarefas não ligadas à colheita em cada país.

22. Observando os dois insumos indicados no quadro 2 vemos que a ordem se inverte. A média do custo por litro do glifosato é de US\$6,5 em Honduras, US\$6,3 na Costa Rica e US\$4,6 na Colômbia. De forma análoga, uma saca de 45 kg de fertilizante em Honduras é 15% mais cara que na Colômbia (US\$21,3 versus US\$18,2) e 30% mais cara que na Costa Rica (US\$21,3 versus US\$16,4). Uma possível explicação para os diferenciais de preços dos insumos é o papel das cooperativas. Especificamente, os cafeicultores das amostragens tanto da Costa Rica quanto da Colômbia todos pertencem a cooperativas, mas os de Honduras não pertencem. As cooperativas conseguem comprar insumos a granel e, assim, podem oferecê-los a seus sócios a preços mais baixos que os pagos por cafeicultores não associados.

Quadro 2: Custos médios de insumos importantes por unidade em 2015/16 (US\$)

	Colômbia	Honduras	Costa Rica
<i>Custos de mão de obra por dia</i>			
Mão de obra - poda e limpeza	11,48	5,54	15,69
- Mão de obra - fertilização	11,48	5,54	15,69
- Mão de obra - pulverização	15,22	5,54	15,69
- Mão de obra - colheita	16,29	8,37	22,18
<i>Custos dos insumos por unidade</i>			
- Herbicidas (glifosato 1L)	4,62	6,51	6,31
- Fertilizante (ureia 45 kg)	18,18	21,28	16,45
<i>Custos de instalação por unidade</i>			
- Custo por cafeeiro	0,09	0,18	0,38

23. Outra diferença marcante é o preço das mudas de café nos três países. O preço por muda vai de US\$0,09 na Colômbia a US\$0,18 em Honduras a US\$0,38 na Costa Rica. O preço consideravelmente mais baixo na Colômbia reflete a política governamental de subsidiar a renovação dos cafezais colombianos com variedades resistentes à ferrugem, que em parte responde por custos de instalação inferiores aos da Costa Rica.

24. A análise acima fornece um desdobramento detalhado da estrutura de custos por hectare. A rentabilidade, contudo, depende da relação entre custos, produtividade e preços. Damos um passo nessa direção examinando os custos de produção por quilograma do café verde produzido pelos cafeicultores da amostragem.

B. Desdobramento dos custos por libra-peso

25. O quadro 3 mostra as médias dos custos totais de produção de café verde (cenário 2) em cada país por libra-peso, bem como os custos por libra-peso das quatro categorias de custos. Consideremos primeiro os totais dos custos por libra-peso (última linha do quadro 3). Em média, na Colômbia o custo que coube aos cafeicultores da amostragem foi de US\$1,39 por libra-peso de café verde. Isso sugere que, em média (e presumindo que os custos não variam muito de ano para ano), na Colômbia os cafeicultores precisariam receber US\$1,39 por libra-peso de café verde para alcançar um ponto de equilíbrio quando os custos totais da produção fossem levados em conta. Se, ao invés, só os custos de caixa fossem levados em conta, os cafeicultores colombianos precisariam receber um preço médio de US\$1,00 por libra-peso (= 0,79 + 0,21). Na Costa Rica os custos por libra-peso, bastante semelhantes, foram de US\$1,31 e US\$0,88 (= 0,65 + 0,23) ao serem levados em conta, respectivamente, os custos totais de produção versus apenas os custos de caixa. Em Honduras, os custos por libra-peso foram significativamente mais baixos. A média do total dos custos de produção foi de US\$0,79 por libra-peso, mas a dos custos de caixa, de apenas US\$0,45 (= 0,26 + 0,19). Assim, em média, os cafeicultores da amostragem hondurenha precisariam receber um preço muito mais baixo para cobrir seus custos.

Quadro 3: Custos médios de produção por libra-peso em 2015/16 (US\$/lb)

Categoria de custos	Colômbia	Honduras	Costa Rica
Custos de mão de obra	0,79	0,26	0,65
Mão de obra não remunerada	0,25	0,18	0,05
Custos dos insumos	0,21	0,19	0,23
Custos fixos	0,15	0,16	0,37
Totais dos custos econômicos	1,39	0,79	1,31

26. A figura 3 retrata a magnitude dos custos de caixa versus custos econômicos totais por libra-peso, e a figura 4 desdobra os custos totais de produção por libra-peso considerados no cenário 2.

Figura 3: Totais dos custos econômicos por libra-peso em 2015/16 (US\$/lb)

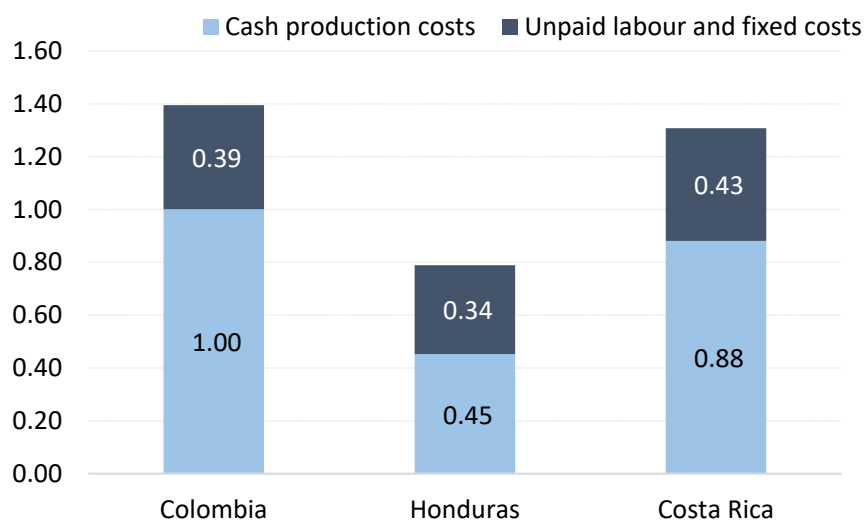
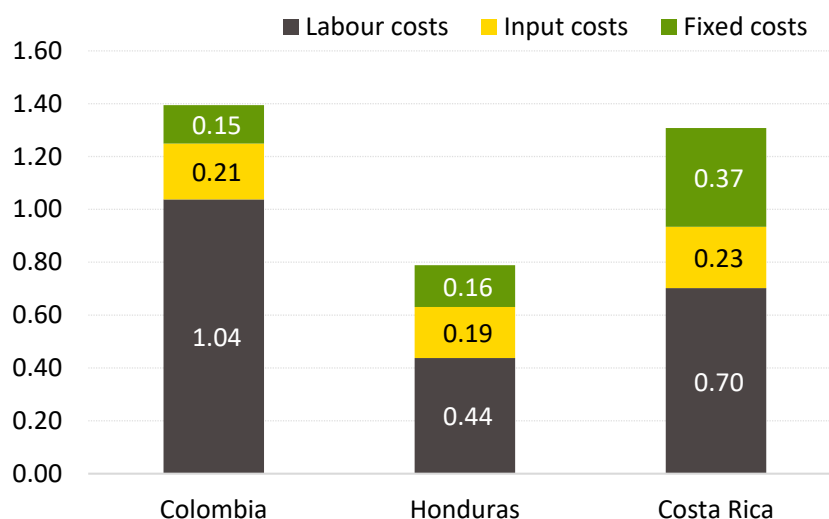


Figura 4: Estrutura dos custos totais de produção por país em 2015/16 (US\$/lb)



27. Até aqui, os custos e pontos de equilíbrio correspondem ao cafeicultor “médio”. No entanto, há grande heterogeneidade de cafeicultores dentro de cada país e de cada cooperativa, o que, por sua vez, afeta a estrutura dos respectivos custos. Nas próximas análises, essa heterogeneidade é levada em conta para mostrar a distribuição e fração dos cafeicultores para os quais os pontos de equilíbrio são diferentes preços de porta de fazenda. Isso é feito de duas formas diferentes: i) presumindo que individualmente todos os cafeicultores recebem o mesmo preço; ii) usando preços específicos aos cafeicultores no ano-safra de 2015/16.

C. Análise dos pontos de equilíbrio

Preços homogêneos

28. Os preços internacionais do café são altamente voláteis. Os custos de produção também estão sujeitos a variações, dependendo do ano e de fatores externos, tais como flutuação dos custos dos insumos, choques meteorológicos, pragas e doenças. Para os fins deste estudo, porém, a hipótese é de que a estrutura de custos de cada cafeicultor mantém certa constância. Os custos coletados com referência ao ano de 2015/16, portanto, seriam uma aproximação dos custos de produção em diferentes anos cafeeiros, permitindo-nos conduzir nosso primeiro exercício, que é de calcular a porcentagem dos cafeicultores da amostragem que, em cada país, alcançaria pontos de equilíbrio através de um dado preço recebido por todos os cafeicultores.

29. As figuras 5, 6 e 7 mostram as funções da distribuição cumulativa de cada custo de caixa e do custo total por libra-peso nos três países. O custo por libra-peso aparece no eixo horizontal. A altura da curva representa a fração dos cafeicultores da amostragem cujo custo por libra-peso é igual ou inferior ao custo no eixo horizontal. A curva mais alta (azul) corresponde ao custo por libra-peso quando só se levam em conta os custos de caixa, enquanto a curva mais baixa (vermelha) corresponde ao total dos custos de produção.

30. Para os fins da presente análise, o foco recairá nos preços de porta de fazenda necessários para garantir que 75% dos cafeicultores alcancem um ponto de equilíbrio. Na Colômbia, se apenas os custos de caixa fossem considerados, o preço de porteira de fazenda necessário seria de US\$1,23 por libra-peso. Por sua vez, para que a mesma porcentagem dos cafeicultores pudesse cobrir todos os custos econômicos da produção de café, eles precisariam receber US\$1,65 por libra-peso. Em Honduras, como os custos de produção são consideravelmente mais baixos, 75% dos cafeicultores poderiam cobrir seus desembolsos de caixa recebendo um preço de US\$0,55 por libra-peso, mas precisariam receber US\$0,93 por libra-peso para cobrir inteiramente seus custos econômicos. Por último, na Costa Rica, o preço teria de ser US\$0,99/lb para que 75% dos cafeicultores alcançassem o ponto de equilíbrio, e US\$1,43 por libra-peso para que a mesma porcentagem dos cafeicultores pudesse cobrir todos os seus custos econômicos.

Figura 5: Distribuição dos custos de produção por libra-peso, Colômbia (2015/16)

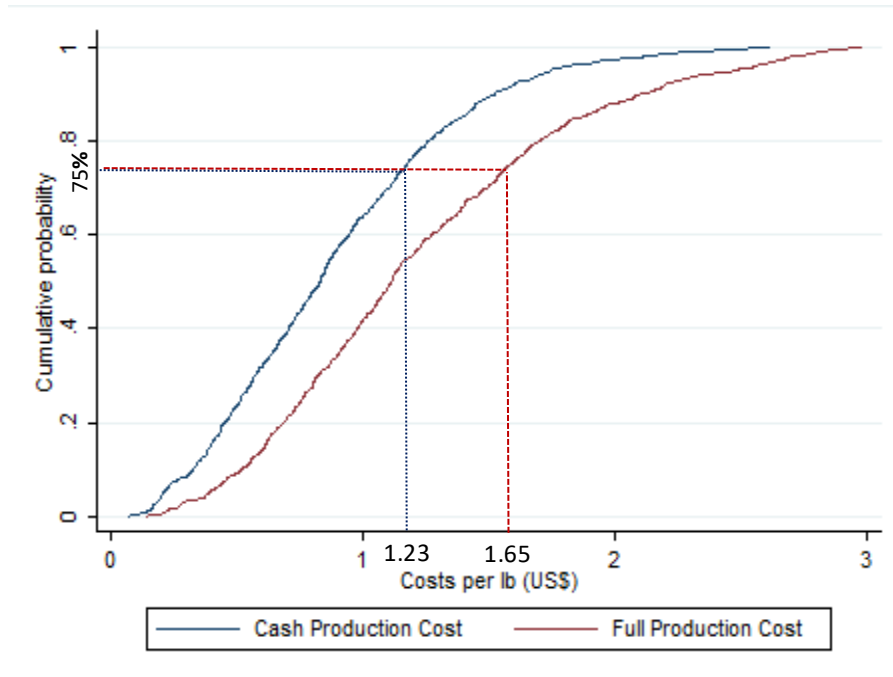


Figura 6: Distribuição dos custos de produção por libra-peso, Honduras (2015/16)

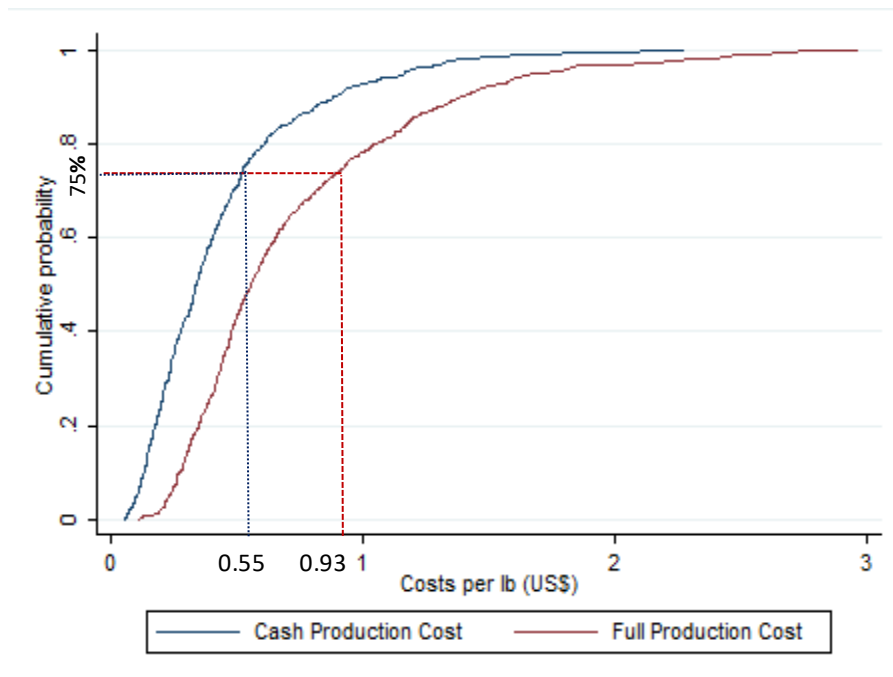
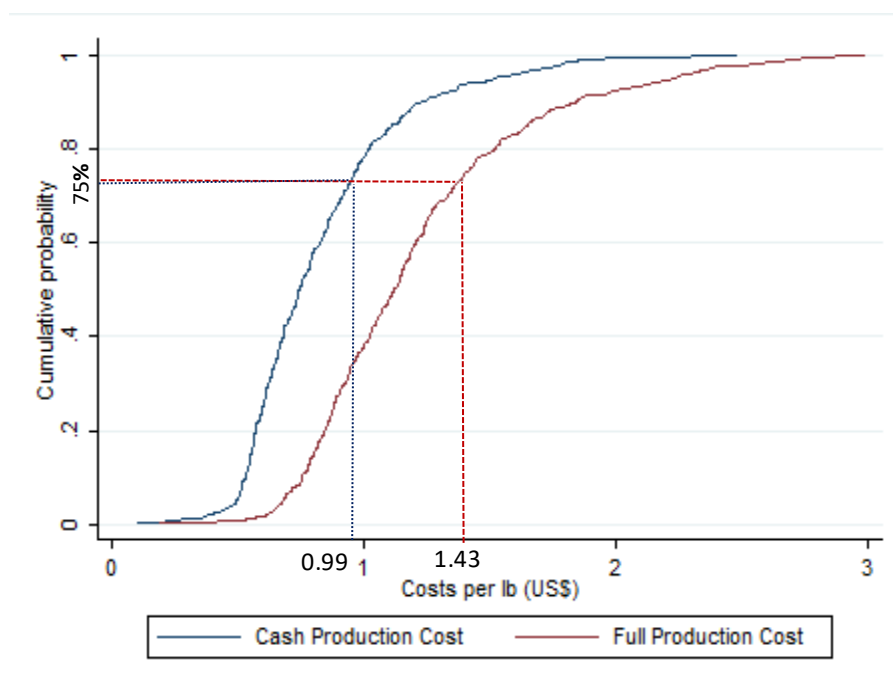


Figura 7: Distribuição dos custos de produção por libra-peso, Costa Rica (2015/16)



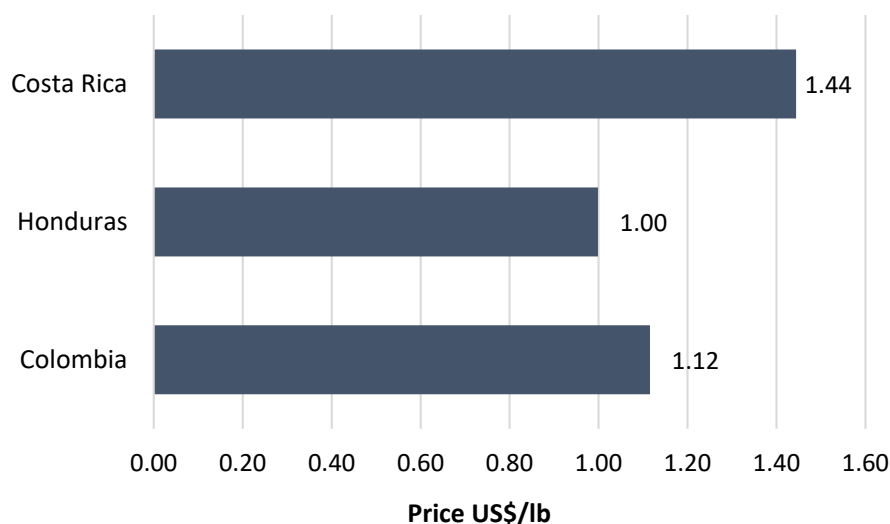
31. Até aqui, identificamos os preços que os cafeicultores precisam receber para que 75% deles alcancem, no mínimo, o ponto de equilíbrio. Como esses preços se comparam com os realmente recebidos pelos cafeicultores? Como primeiro passo para responder a esta pergunta, consideremos os preços de porteira de fazenda no ano cafeeiro de 2015/16 declarados pelos países Membros da OIC. Esses preços foram de US\$0,88 por libra-peso em Honduras; US\$1,25 por libra-peso na Costa Rica e US\$1,19 por libra-peso na Colômbia. Os resultados não são animadores. Na Costa Rica e em Honduras, os preços declarados à OIC estão abaixo dos preços que se indicam acima como sendo necessários para cobrir todos os custos econômicos de 75% dos cafeicultores, mas estão acima dos preços necessários para que 75% dos cafeicultores só cubram os custos de caixa. Na Colômbia, o preço declarado à OIC ainda é inferior ao que é necessário para cobrir apenas os custos de caixa de 75% dos produtores. Isso sugere que a sustentabilidade de longo prazo da produção de café está ameaçada nos três países e que, na Colômbia, ela também enfrenta desafios de curto prazo.

B. Preços heterogêneos

32. Ainda que dê uma ideia dos preços internacionais necessários para tornar a produção sustentável, a atribuição do mesmo preço a todos os cafeicultores é uma simplificação excessiva, porque os cafeicultores – mesmo dentro da mesma cooperativa – podem receber preços diferentes. Para superar essa simplificação e fazer uso integral da riqueza dos dados existentes, margens brutas de lucros foram construídas, usando preços específicos aos cafeicultores no ano cafeeiro de 2015/16. Margem bruta é o preço que o cafeicultor recebe por libra-peso de café verde, menos o custo que ele desembolsa por libra-peso (como custo

de caixa ou custo total). A principal diferença com a análise anterior é que, neste caso, levam-se em conta diferenças de qualidade. Ou seja, um determinado cafeicultor recebe um preço diferente pela venda de café certificado⁸, café convencional ou café de baixa qualidade. Para dar uma ideia dos preços nas regiões de cafeicultura estudadas, os preços médios de porteira de fazenda recebidos pelos produtores são indicados na figura 8.

Figura 8: Preços médios de porteira de fazenda em 2015/16 (café verde)



33. As figuras 9, 10 e 11, ilustrando a análise das margens brutas, mostram a taxa de rentabilidade, ou de falta de rentabilidade, dos cafeicultores de cada país. Quando se levam em conta apenas seus custos de caixa, vê-se que 34% dos cafeicultores da Colômbia se posicionaram abaixo do ponto de equilíbrio. Quando a mão de obra não remunerada e os custos fixos são levados em conta, vê-se que 53% dos cafeicultores estão operando com prejuízo. Em Honduras, a situação não é tão desastrosa. 10% dos produtores não cobrem suas despesas em dinheiro, enquanto 25% não alcançam o ponto de equilíbrio quando a totalidade de seus custos econômicos é levada em conta. Na Costa Rica, a distribuição é semelhante à de Honduras: só 9% dos cafeicultores não cobrem seus custos de caixa e, quando todos os seus custos são considerados, 28% não alcançam o ponto de equilíbrio.

34. As principais diferenças entre a Colômbia e os dois outros países pode ser explicada da seguinte forma: no ano cafeeiro de 2015/16, os cafeicultores colombianos produziram uma quantidade considerável de café de baixa qualidade, que eles venderam a preços mais baixos. Os cafeicultores hondurenhos das regiões estudadas, por outro lado, continuaram competitivos, apesar de receberem preços significativamente mais baixos, porque seus custos de produção foram muito baixos. Os cafeicultores de Costa Rica conseguiram maior produtividade por hectare, e com isso seus custos de produção por libra-peso diminuíram, e também receberam melhores preços que seus pares latino-americanos.

⁸ As certificações nas regiões em foco incluem as da Fairtrade, da Fairtrade/Organic, da Aliança das Florestas Tropicais, da UTZ, da 4C, da Nespresso AAA e da Starbucks C.A.F.E. Practices.

Figura 9: Margens brutas dos cafeicultores colombianos em 2015/16

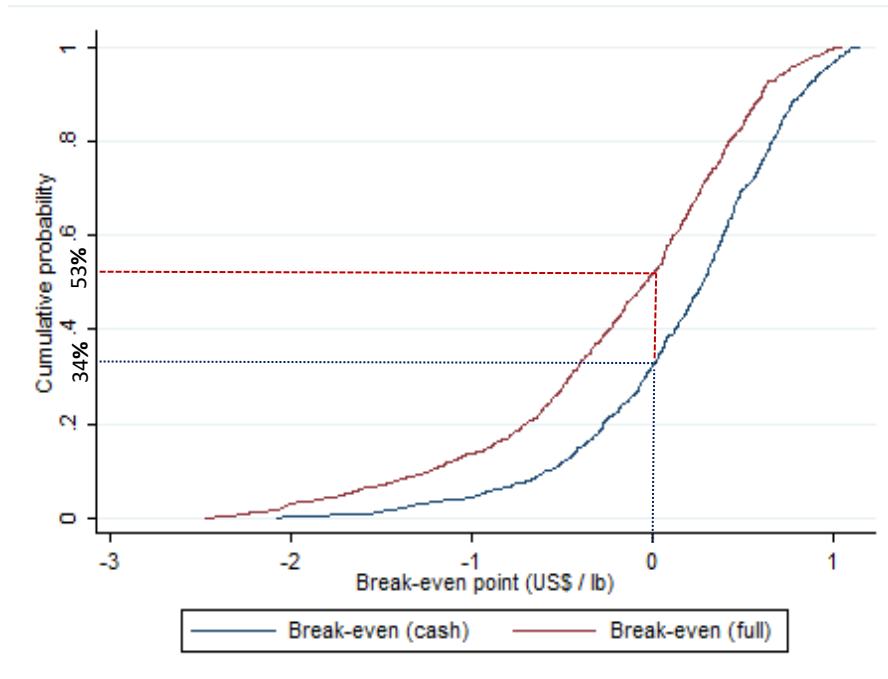


Figura 10: Margens brutas dos cafeicultores hondurenhos em 2015/16

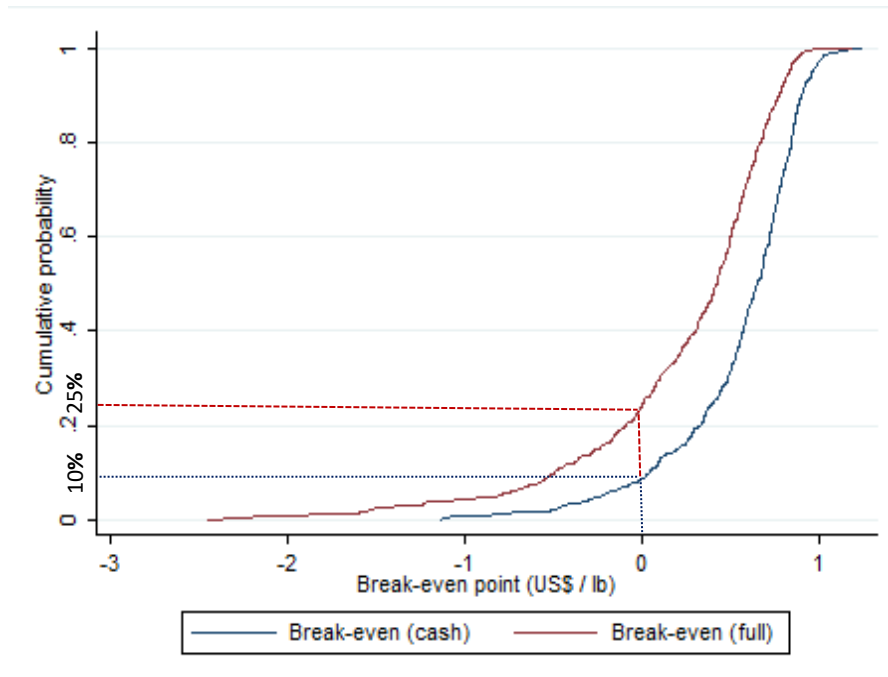
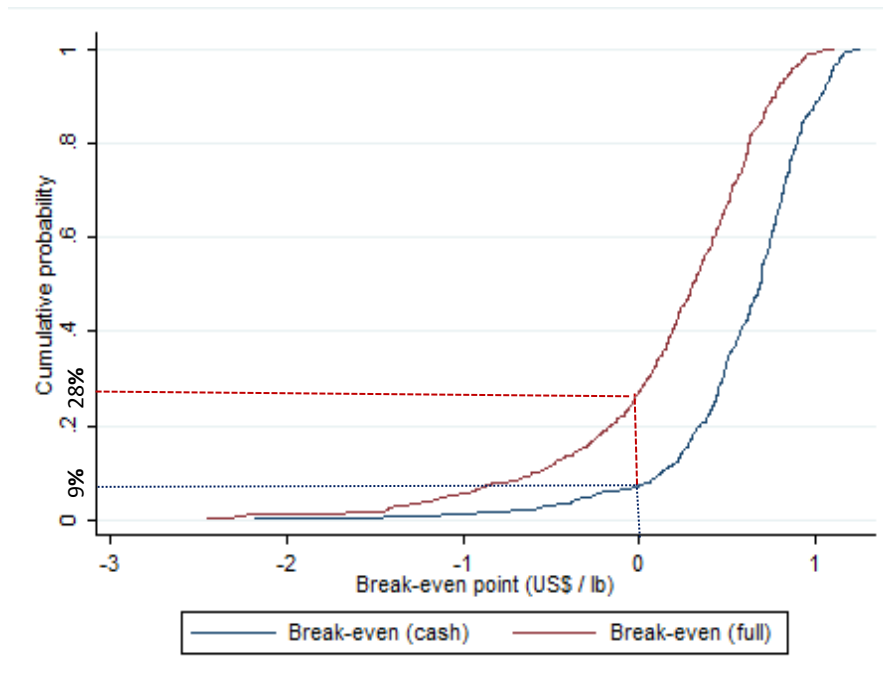


Figura 11: Margens brutas dos cafeicultores costarriquenhos em 2015/16



V. CONCLUSÃO E PRÓXIMAS ETAPAS

35. Este relatório contém visões iniciais de uma análise, ora em desenvolvimento, dos custos de produção e da rentabilidade, usando informações detalhadas obtidas através de uma vasta amostragem de cafeicultores na Colômbia, Costa Rica e Honduras.

A. Principais constatações

36. A amostragem, realizada em países produtores de Arábica, mostrou uma grande variação dos custos de produção. Nela se observou que os cafeicultores despendiam muito menos por hectare em Honduras que seus pares costarriquenhos e colombianos. Nesse país, os desembolsos de caixa representavam 64% do total dos custos de produção, em contraste com 73% na Colômbia e 70% na Costa Rica. Isso se deve basicamente ao fato de que, em Honduras, a mão de obra familiar não remunerada representa uma fração muito maior do total dos custos de mão de obra.

37. O desdobramento dos custos de produção em mão de obra (remunerada e não remunerada), insumos e custos fixos indica que a mão de obra representa a maior fração dos custos em cada um dos países. A maior fração dos custos de mão de obra é encontrada na Colômbia (75%), seguida pela Costa Rica (57%) e por Honduras (56%). Dentro da categoria da mão de obra, as tarefas da colheita são de longe as mais importantes.

38. Um resultado essencial das análises do ponto de equilíbrio (usando preços declarados à OIC e preços específicos aos cafeicultores em 2015/16) foi que os cafeicultores colombianos lutam muito para cobrir seus custos. Em termos de preços específicos aos cafeicultores, um terço dos produtores de café não cobriu seus desembolsos de caixa. Quando os custos da produção de café são considerado na totalidade, uma parcela surpreendente de 53% dos cafeicultores está operando com prejuízo. A sustentabilidade dos cafeicultores, portanto, enfrenta desafios tanto no curto quanto no longo prazo.

B. Limitações

39. Um ponto fraco da presente análise é que ela depende de dados transversais coletados no ano de 2016/17. Na verdade, a estrutura de custos dos cafeicultores pode mudar, devido às decisões e práticas de cada um ou em resposta a choques agroclimáticos, à idade dos cafezais e às flutuações dos preços dos insumos e da produção. Um conjunto de dados longitudinais possibilitaria uma estimativa mais robusta dos custos e também se mostraria útil no exame das transformações de variáveis que mudam com o tempo, como a produtividade e os preços do café.

40. Também vale observar que o presente estudo foi conduzido em importantes regiões de cafeicultura em cada um dos três países. Nessas regiões, assim, o café recebe mais apoio público e privado que em outras onde ele é menos proeminente. Isso também se traduz, na maior parte dos casos, em maior produtividade. Portanto, os resultados deste estudo não podem ser generalizados a nível de país.

C. Próximas etapas

41. O trabalho futuro incluirá a ampliação desta análise, tirando proveito de informações adicionais que, contidas no conjunto de dados, ajudem a explicar diferenças que se verificam nos custos de produção e rentabilidade entre produtores individuais dentro das regiões e países e entre eles.

42. Na próxima etapa, a análise identificará fatores que induzem a eficiência da produção e a rentabilidade. A análise econométrica esclarecerá e quantificará a associação entre custos de produção e características fixas a nível de família, propriedade agrícola e lavoura de café. Essas características incluem: tamanho da família, idade, gênero e escolaridade, tamanho da propriedade, sistema/tecnologia de produção, dependência da cafeicultura, idade dos cafeeiros, densidade dos plantios, sombreamento e variedades de café. Além disso, serão examinadas as ligações entre decisões sobre os cultivos, tais como a adoção de Padrões

Voluntários de Sustentabilidade, investimentos na produção de café de alta qualidade e aumento da produtividade e da rentabilidade.

43. Algumas das perguntas norteadoras serão: Como a composição dos custos muda com diferentes estratégias? A produção de café de melhor qualidade compensa os custos adicionais que haja, se houver? Quanto os custos aumentam com o acréscimo de um padrão de sustentabilidade? Os resultados finais proporcionarão uma estimativa robusta da relação entre o custo e a eficácia de investir nessas práticas de produção.

Referências

- Fairtrade USA & Cornell University. (2017). Cost of Sustainable Production - An overview of farm-level production analyses in Latin America. Retrieved from https://www.fairtradecertified.org/sites/default/files/filemanager/documents/Impact_Reports_Research/COF_RPT_COSP_V02_171106.pdf
- International Coffee Organization. (2016). *Assessing the economic sustainability of coffee growing*.
- International Coffee Organization. (2018). *Emerging Coffee Markets: South and East Asia*.
- International Coffee Organization. (2019). *Coffee Market Report February 2019*.
- Specialty Coffee Association. (2017). *Coffee Production Costs and Farm Profitability: Strategic Literature Review*.
- USDA. (2016). Honduras Coffee Annual. *USDA Foreign Agricultural Service, Global Agricultural Information Network. GAIN Report Number HO1603*.