

# AValiação DO PREÇO DA LARANJA, SOB O SISTEMA DE COMÉRCIO JUSTO DO MÉXICO

## Price evaluation of orange, under the fair trade system in Mexico

### RESUMO

A produção de laranja na região de Totonacapan, no estado de Veracruz, é uma das principais fontes econômicas da região e de todo o estado. No entanto, movimentos de queda de preços e intermediários têm levado os produtores a buscarem novas alternativas de inserção no mercado, como o comércio justo ou a produção orgânica. A necessidade de os produtores terem mais elementos de julgamento para tomar decisões sobre a melhor alternativa motivou este trabalho. Portanto, o objetivo do mesmo é avaliar o preço mínimo relativo pago pelo comércio justo em pomar em relação ao custo de produção das quatro organizações de laranja certificadas neste modelo. Adicionalmente, comparar os resultados alcançados com um grupo de produtores dedicados à produção orgânica. Em ambos os casos, a metodologia do Guia dos Custos de Produção Sustentável (COSP) da Fairtrade foi usada. O indicador mostra que as organizações de comércio justo são lucrativas, pois têm uma margem de lucro média entre 20% e 34% do custo de sua produção por hectare. A margem de lucro da organização de produtores de laranja orgânica é superior à do comércio justo com uma rentabilidade de 158%. No entanto, os produtores devem considerar outros fatores em termos de comercialização, organização e benefícios sociais antes de tomar decisões.

Celeste Gisele Hernández Vicencio  
Colegio de Postgraduados, Campus Montecillos  
celesteg.hdezv@gmail.com

Laura Elena Garza Bueno  
Colegio de Postgraduados, Campus Montecillos  
garzabueno@yahoo.com

Bartolomé Cruz Galindo  
Colegio de Postgraduados, Campus Montecillos  
barcrua50@gmail.com

Juan Morales Jiménez  
Colegio de Postgraduados, Campus Puebla  
morales@colpos.mx

José Miguel Omaña Silvestre  
Colegio de Postgraduados, Campus Montecillos  
miguelom@colpos.mx

Recebido em: 25/02/2020. Aprovado em: 12/10/2020.  
Avaliado pelo sistema *double blind review*  
Avaliador científico: Eduardo Cesar Silva  
DOI: 10.48142/2220201589

### ABSTRACT

Orange production in the Totonacapan region of the state of Veracruz it is one of the main economic sources in the region and throughout the state. However, the downward movements in prices and intermediary have led producers to seek new market insertion alternatives such as the fair trade and organic production. The need of producers to have more elements of trial for to decision making regarding the best alternative motivated the present study. Therefore, the objectives of the same is to assess the minimum price paid out in the market farm for fair trade with regard to the cost of orange production from four organizations registered under this model. Additionally, contrast results achieved whit a group of producers dedicated to the organic production. In both cases it was used the methodology of the Fairtrade Guide to Sustainable Production Costs (COSP). The indicator shows that fair trade organizations are profitable as long as they have an average profit margin that ranks from 20% to 34% of the cost their production per hectare. The profit margin of the organization of organic orange producers is higher than fair trade organizations with a profitability 158% considering of the cost its production per hectare. However, the producers should regard others factors in matter of commercialization, organization and social profit prevenient to decision making.

**Palavras-chave:** Custos de produção; Produção orgânica; Produção convencional; Lucratividade.

**Keywords:** Production costs; Organic production; Convetional production; Profitability.

## 1 INTRODUÇÃO

A citricultura é uma das atividades de fruticultura mais importantes do mundo. Segundo o boletim estatístico de 2016 da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, as laranjas são, de longe, as frutas cítricas mais produzidas, representando 53,90% da produção total, com 69,9 milhões de toneladas de produção ao longo o mundo (FAO, 2017). Em 2017, o México ficou em quinto lugar entre os dez maiores produtores de laranja, contribuindo com 4,6 milhões de toneladas da produção mundial, de acordo com dados do FAOSTAT. As principais entidades produtoras desse cítrico são Veracruz, Tamaulipas e San Luis Potosí; esses estados respondem por 72,78% da produção total (SIAP, 2018).

Infelizmente, os altos níveis de produção nem sempre são compensados pelos preços de mercado. Atualmente, na região e em todo o México, o subsetor de produção de laranja in natura e beneficiada está imerso em uma estagnação devido a uma forte crise expressa nos preços baixos da fruta e do suco de laranja concentrado, superprodução global, baixa produtividade dos pomares; elevados custos de produção, saturação da oferta nacional, limitações fitossanitárias que restringem as exportações, paralisação de plantas produtoras de suco, entre outros fatores que colocam em situação difícil os integrantes da cadeia produtiva da laranja em diversas regiões do país (CEVAGRO, 2002). Por este motivo, os produtores que se dedicam ao cultivo desta fruta têm procurado alternativas que lhes permitam posicionar-se melhor no mercado, produzindo de forma amigável ao ambiente; garantir a saúde do consumidor e a qualidade do produto; juntando-se a outras cadeias de valor, criando números associativos que os ajudem a reduzir a incerteza e melhorar sua renda. Uma dessas alternativas é o sistema de comércio justo.

O comércio justo é um modelo alternativo de comércio que busca criar relações mais justas entre consumidores em países mais desenvolvidos e produtores em países menos desenvolvidos. Essa modalidade proporciona aos produtores organizados acesso direto ao mercado em condições justas e equitativas, da forma mais direta possível entre produtores e consumidores, evitando a intermediação excessiva que tanto afeta as margens de lucro.

É o caso de quatro organizações produtoras de laranja localizadas na Região de Totonacapan, no estado de Veracruz, que foram certificadas pelo Fairtrade, o que lhes permite participar desse sistema de comercialização. Os grupos certificados são: Cooperativa de Citricultores de Pino Suárez S.P.R. de R.L. de C.V., Cítricos Gómez-Corcho S.P.R. de R.L.,

Paso Real S.P.R. de R.L. de C.V. e Snapapa Sipij S.P.R. de R.L. de C.V. As quatro organizações agrupam 60 produtores parceiros que, em total, são 678 hectares registrados para o comércio justo. A comercialização está orientada para o produto fresco e industrial onde o seu principal comprador (também certificado pela Fairtrade) é a empresa Cítricos Ex S.A de C.V. (Citrex) situada no município de Martínez de la Torre, Ver., que se dedica essencialmente à comercialização e industrialização de frutas cítricas com exportação para países como Suíça, Itália, Holanda, França, Espanha, Alemanha, China, Estados Unidos, Japão, entre outros.

As quatro sociedades têm um contrato de compra-venda com a empresa, o acordo foi feito em momentos diferentes, tendo a mais antiga 9 anos e as mais recentes dois anos, todas sob este esquema de comercialização. Embora a assinatura do contrato lhes tenha garantido um mercado estável, os custos e preços têm variado desde a celebração do contrato até os dias atuais. Daí a necessidade de atualizar a análise financeira do investimento dos produtores para avaliar a continuidade do pagamento justo. Além da necessidade de revisar até que ponto o comércio justo continua garantindo lucros aos produtores, existe o interesse particular dos próprios produtores (e de outros ansiosos por encontrar melhores alternativas para seu cultivo) em conhecer os lucros oferecidos por mais uma alternativa: produção de laranja orgânica.

O interesse dos produtores em participar do mercado de produtos orgânicos é explicado pelo rápido crescimento do mercado para este tipo de produtos. Embora seja verdade que a produção orgânica não é nova, o interesse por ela é bastante recente. Situação que está relacionada à preocupação dos consumidores com sua saúde e com o meio ambiente. Com isso, as áreas dedicadas ao seu cultivo e os volumes de comercialização aumentaram significativamente.

Derivado do exposto, este artigo analisa os custos de produção de laranja na modalidade laranja na árvore (antes da colheita) para o período 2018-2019 de cada uma das quatro organizações do comércio justo; de acordo com o Guia dos Custos de Produção Sustentável (COSP) da Fairtrade, para ter certeza de que você está recebendo um pagamento justo por sua atividade econômica. Da mesma forma, uma avaliação de custo-benefício da produção de laranja orgânica é apresentada a fim de contrastar os benefícios de ambas as alternativas. Embora essa contraposição atenda a uma solicitação expressa dos produtores, a tomada de decisão não pode se limitar a essa informação, pois há outros fatores importantes relacionados à escolha do mercado em que desejam participar. Como tal, a investigação procurou rever as vantagens e desvantagens de ambas as opções.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O comércio justo é uma forma alternativa de comercializar que nasceu nos anos 40-50 nos Estados Unidos e no Reino Unido e que, por meio de uma rede integrada de produtores, organizações não governamentais, comerciantes e consumidores, busca encurtar a distância entre produtor e consumidor (CECCON; CECCON, 2010). É uma iniciativa que tenta corrigir alguns dos problemas (baixos preços e baixos níveis de renda) sofridos pelos pequenos produtores e trabalhadores em um contexto de comércio internacional onde as multinacionais estão à frente; é um modelo que pode ser adotado como símbolo de um comércio diferente, onde ganham produtores e consumidores (LÓPEZ; CAAMAL, 2009).

A operacionalização da abordagem tornou necessário o estabelecimento de processos de certificação que garantissem o tratamento justo e o cumprimento dos acordos assinados entre as partes. Em 1998, foi criada a primeira certificação de comércio justo: o selo Max Havelaar, que abriu caminho para outras certificações como TransFair e a futura marca e certificação Fairtrade (COSIONE; MULDER, 2017).

Em 1997, a partir das iniciativas de Max Havelaar e TransFair de certificação do comércio justo (iniciativas nacionais), foi criada a *Fairtrade Labelling Organizations International* (FLO) com sede em Bonn, Alemanha; definido como o principal órgão que estabelece os critérios e certifica o comércio justo em todo o mundo (VIZCARRAGA, 2002; CECCON; CECCON, 2010; COSCIONE; MULDER, 2017).

Existem muitas definições e termos relacionados ao Comércio Justo, a definição mais amplamente aceita está explícita na Carta Internacional do Comércio Justo (2001), onde é estabelecido que:

O Comércio Justo é uma aliança comercial baseada no diálogo, transparência e respeito, que busca maior equidade no comércio internacional. Contribui para o desenvolvimento sustentável, oferecendo melhores condições comerciais e garantindo os direitos dos produtores e trabalhadores marginalizados - especialmente no Sul (WFTO, 2018).

O comércio justo proporciona aos pequenos produtores organizados acesso direto ao mercado em condições justas e equitativas, criando um canal de comercialização sustentável, de apoio e de qualidade, o mais direto possível entre produtores e consumidores (CLAC, 2019). De acordo com a Comissão das Comunidades Europeias, o

objetivo perseguido pelas organizações que promovem o comércio justo “é garantir que os produtores recebam um preço que reflita um retorno adequado sobre sua contribuição de habilidades, trabalho e recursos, bem como uma porcentagem do benefício total proporcional à sua contribuição (MEDINA, 2013). Por sua vez, o produtor se compromete a respeitar o meio ambiente e as normas trabalhistas adequadas e a oferecer produtos de qualidade (LÓPEZ; CAAMAL, 2009).

O pagamento justo é o princípio fundamental do comércio justo para pagar preços justos e um salário justo aos trabalhadores, produtores, agricultores e artesãos (WILLIAMS, 2013). No comércio justo, López e Caamal (2009) apontam, o preço deve cobrir os custos totais de produção, além dos custos sociais e ambientais incluídos. Além disso, deve ser alto o suficiente para dar aos produtores uma vida decente e uma margem para investir no futuro. Os critérios econômicos incluem o Preço Mínimo Fairtrade que visa fornecer aos produtores uma rede de segurança contra a queda de preços e permitir o planejamento de longo prazo, juntamente com um Prêmio Fairtrade fixo (ou também conhecido Prêmio Social), que fornece aos agricultores e trabalhadores dinheiro extra para investir na melhoria da qualidade de seus negócios e comunidades. Esse prêmio social tem um percentual de 5% a 30% do valor do preço mínimo (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2019).

Ao contrário do comércio justo, que surge como forma de corrigir as falhas do mercado, a troca de produtos orgânicos anda de mãos dadas com as mudanças nas necessidades dos consumidores. Como os gostos dos consumidores foram modificados nas últimas 10 décadas, a participação total dos lançamentos globais de novos produtos de alimentos e bebidas aumentou 6% a 10% reivindicações orgânicas entre agosto de 2009 e julho de 2019, relatou a Revista Alimentaria de acordo com dados básicos de novos produtos globais Mintel (GNPD), isso ocorre porque de acordo com essa preocupação sobre vários fatores, tais como: a limitação do tempo disponível, a crescente preocupação com a saúde e compromisso com o meio ambiente. Portanto, há uma demanda crescente por produtos que são cultivados, criados e processados usando métodos naturais. Isso significa que os produtores não recorrem a produtos químicos como pesticidas, fertilizantes sintéticos ou variedades transgênicas, o que resulta em alimentos mais naturais e saudáveis. Esta última edição é realizada com critérios mais severos do que os aplicados no caso do comércio justo, onde também se inclui o respeito ao meio ambiente.

A crescente demanda por produtos orgânicos, aliada ao fato desse tipo de produção ser mais lenta e com menor produtividade, tem feito com que seus preços sejam elevados, situação que, em países como o México, onde grande parte da população tem baixa renda, não é propício para aumentar o consumo conforme o esperado.

Em suma, a diferença entre o comércio de produtos cultivados no âmbito do denominado comércio justo e o de produtos orgânicos está na forma de cultivar, mas, sobretudo, no que envolve a comercialização e seus resultados. Assunto que, além de valorizado, deve ser conhecido pelos produtores para que sua tomada de decisão tenha maior embasamento.

### 3 METODOLOGIA

A avaliação do sistema de comércio justo e orgânico foi realizada usando a metodologia do Guia para Estimar os Custos de Produção Sustentável (COSP) da Fairtrade. Este guia analisa os principais tipos de custos incorridos nas diferentes etapas da produção de um produto, desde o pomar até o processo de exportação. Ela começa com considerações gerais para estimar: rendimentos em culturas anuais e perenes, labor, insumos / serviços e capital / investimento que estão incluídos na maioria das fases de produção no cálculo COSP.

De acordo com a metodologia acima, primeiramente, os produtores devem entrar em acordo sobre uma produtividade que representa a situação na região. A estimativa da produtividade deve levar em consideração um ano típico ou médio para fornecer uma estimativa de rendimento significativo. Para as categorias, no caso dos custos com mão-de-obra, considera-se a mão-de-obra familiar, que geralmente é fornecida pelo produtor, a mão-de-obra contratada é utilizada principalmente para a realização de operações agrícolas gerais, como operação de equipamentos, podas, etc. e o trabalho temporário é usado para plantar, capinar, colher e embalar os produtos. Por outro lado, para o cálculo de outros insumos / serviços, é necessário estimar o valor aplicado, a unidade de medida e o custo por unidade do insumo / serviço. E, por fim, a categoria de capital e investimentos consiste em várias despesas pagas durante o ano que se acumulam independentemente do tamanho da produção. Alguns que foram levados em consideração são: impostos sobre a propriedade; despesas de escritório; reparos de investimento; depreciação anual; custos de juros sobre capital operacional; construção, investimentos em maquinários e terrenos; e ferramentas de campo (PRICING SUBUNIT, 2011).

Na análise, foram consideradas apenas quatro etapas das sete citadas no guia, pois o pequeno produtor está no primeiro elo da cadeia de comercialização do fruto sem colher (venda a futuro), a saber: implantação da cultura, custos operacionais, custos de colheita e custos de organização. Assim, foi aplicado um questionário às organizações de pequenos produtores de acordo com os custos de produção com mão de obra, insumos/serviços e capital/investimento de cada uma das etapas de produção citadas. Nessa fase, as informações foram obtidas por meio de entrevista de painel de 3 a 5 produtores em uma sessão de 3 a 4 horas, por meio de um processo de construção de consenso (PRICING SUBUNIT, 2011).

Os cálculos gerais necessários para a avaliação em cada organização são o custo por tonelada métrica e o preço mínimo por tonelada métrica no pomar do produtor para determinar o cálculo do coeficiente de lucratividade do produto no sistema de comércio justo e orgânico.

#### 3.1 Custos

O cálculo dos custos de produção nas diferentes etapas foi desenvolvido uma vez obtidos e classificados os cálculos detalhados por categorias em cada etapa da produção. De acordo com os cálculos do guia FAIRTRADE, a primeira etapa consiste no estabelecimento da cultura; é importante incluir uma estimativa de custo anual para recuperar os custos de estabelecimento no orçamento anual para todos os anos de produção. Em outras palavras, é necessário distribuir esses custos ao longo da vida produtiva esperada da cultura. Este processo é denominado amortização, e implica em arcar com juros os custos totais de implantação para a vida econômica esperada da cultura (em  $n$  anos). Os custos de estabelecimento amortizados são calculados da seguinte forma (PRICING SUBUNIT, 2011):

$$A = \frac{PV[t(1+t)^n]}{[(1+t)^n - 1]}$$

Onde,

A: Pagamento anual.

PV: Soma a ser amortizada (neste caso os custos de estabelecimento).

$n$ : anos (dependendo da vida produtiva da cultura).

$i$ : Taxa de juros.

A fórmula é aplicada aos custos totais originados em cada uma das categorias de mão de obra, insumos/serviços e capital/investimentos, resultando em uma

estimativa anual do custo por hectare e tonelada métrica (este é obtido a partir do valor do custo final por hectare entre o valor médio do rendimento por hectare).

Na segunda etapa, que se refere aos custos operacionais, esses custos são incorridos apenas no momento da produção e geralmente se esgotam ou se transformam durante o ciclo de produção. Exemplos são: mão-de-obra, sementes, adubo, combustível, pesticidas, as operações de máquinas e água, entre outros (PRICING SUBUNIT, 2011). Nesta etapa, foi feita uma média dos custos do ano produtivo avaliado, levando em consideração as três categorias: mão de obra, insumo/serviço, capital e investimento.

A terceira etapa descreve as atividades relacionadas à colheita e pode incluir colheita manual e embalagem no campo, mas também pode ser classificada, dimensionada em maquinária especializada, neste caso a colheita é feita manualmente. Lembre-se de que as horas de trabalho para a colheita e atividades relacionadas variam de ano para ano, dependendo das condições da safra e do campo. Algumas safras podem ser plantadas e colhidas em épocas diferentes ao longo do ano, portanto, é importante manter isso em mente ao relatar os dados do COSP. Aqui o cálculo deve ser feito uma média apenas para o ano produtivo onde as atividades de colheita são aplicadas (PRICING SUBUNIT, 2011).

A última etapa que corresponde aos custos da organização são os custos que os pequenos produtores da organização são responsáveis por pagar, tais como: custos de certificações, auditorias, salários ou honorários, investimento em infraestrutura, terrenos, despesas legais da empresa, seguros, contabilidade, formação, gestão, custos operacionais nas fases de instalação e manutenção, entre outros. Para obter o valor por hectare métrico, o custo administrativo total no ano avaliado é dividido pelo número total de hectares registrados para o comércio justo para cada organização. (PRICING SUBUNIT, 2011).

### 3.2 Preço

Para se obter o preço mínimo na horta do produtor, é necessário primeiro conhecer e determinar os custos estimados incorridos na comercialização - custos de colheita, estocagem e transporte - por tonelada do produto em cada uma das organizações, já que o preço exposto pelos produtores é manejado sob a modalidade entregue na usina, ou seja, a colheita, o pagamento do estoque e o transporte ficam por conta do produtor até o ponto de entrega combinado.

Uma vez realizado o cálculo total dessas despesas de comercialização, subtrai-se o preço mínimo pago na planta, obtendo-se o preço mínimo na horta do produtor com e sem prêmio social.

### 3.3 Coeficiente de lucratividade

No caso particular da pesquisa, nem um fluxo de benefícios nem um fluxo de custos é considerado, nem uma taxa de atualização está envolvida no cálculo da relação benefício/custo (B/C), uma vez que não está sendo avaliado um projeto de investimento de longo prazo com os indicadores financeiros Valor Atual Líquido (VAN, por suas siglas em espanhol) e Taxa Interna de Retorno (TIR), mas apenas está sendo realizada uma estimativa dos custos totais envolvidos na produção de um ano específico, em relação aos benefícios obtidos para o mesmo ano em particular, que pode ser interpretado como um coeficiente de rentabilidade de uma forma simples semelhante à relação B/C, mas que permite explicar a rentabilidade das organizações neste trabalho.

Os cenários podem ser os seguintes: a) se a relação for  $> 1$ , os benefícios são superiores aos custos e existe margem de lucro, b) se a relação for  $= 1$ , não há perdas ou ganhos; os custos são recuperados, mas não se obtém lucro e c) se a relação for  $< 1$ , não é aconselhável arriscar, há perdas e os custos nem são recuperados (PEDRAZA, 2013). O resultado é interpretado como lucro ou perda em centavos para cada peso investido.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais municípios produtores de laranja na região de Totonacapan de Veracruz são: Papantla, Gutiérrez Zamora e Tecolutla.

É aqui que estão localizadas as quatro organizações de pequenos produtores de laranja certificadas pela Fairtrade, compostas por 60 produtores parceiros, com um total de 678 hectares de cultivo de laranjas Valência tardia registrados para o comércio justo. A maioria dos parceiros são ejidatários. Metade pertence aos ejidos Augusto Gómez Villanueva, Meza Chica Nueva e Cerro Blanco localizados no município de Papantla e a outra parte aos ejidos Pino Suárez, Paso Real, Paso de Hidalgo, Vista Hermosa e Calichal correspondentes ao município de Tecolutla; são considerados pequenos produtores, pois não possuem propriedades maiores que 30 hectares (requisito para entrar no comércio justo).

#### 4.1 Avaliação dos custos de produção da laranja no sistema de comércio justo

Neste estudo, foi realizada uma avaliação dos custos totais de produção na manutenção de um hectare de laranja convencional junto às organizações de comércio justo. O cálculo dos custos foi realizado de forma particular em cada organização para diferenciar o custo de produção por tonelada em cada caso, bem como a rentabilidade gerada por cada organização, permitindo uma melhor análise para verificar se as quatro organizações estão obtendo benefícios dentro do comércio justo. Além do fato de que a determinação e cálculo de custos na produção agrícola são de grande importância para a prática, seu desconhecimento pode gerar transgressões ao produtor, pois permite orientar decisões de investimento, negociar com clientes e condições de entrega para um produto. Por consenso em cada organização, o seguinte foi determinado em cada etapa da produção.

#### 4.2 Gómez-Corcho

Atualmente a organização é formada por 14 membros ejidos com mais de 25 anos de experiência no cultivo da laranja convencional e suas instalações estão localizadas na localidade Augusto Gómez Villanueva do município de Papantla, Veracruz. Para o ano de 2015, a organização aderiu ao modelo de comércio justo com 215 hectares cadastrados que no total dão uma produção média de 4.000 toneladas na safra janeiro-março, o que representa 29,87% do total contribuído pelas 4 organizações e vendem toda a produção de laranja para a Citrex.

Os custos de produção gerados por hectare com densidade média de 250 plantas por hectare e volume de produção médio de 19 toneladas/ha desta organização são observados na Tabela 1.

O custo total estimado para manter um hectare de laranja convencional para a organização Gómez-Corcho é de \$27.675,24, com um custo por tonelada de \$1.455,64; o custo de produção é dado pelos gastos de labores no cultivo com 37%, seguido do capital e investimentos com 33% e insumos com 30%.

#### 4.3 Snapapa Sipij

Organização legalmente constituída em 2017 com 14 produtores parceiros. Sua linha de negócios é a produção e comercialização de produtos agrícolas e pecuários; eles têm 158 hectares de cultivo de laranja registrados no comércio justo com uma produção média de aproximadamente 3.700 toneladas na safra janeiro-março, o que

representa 28,17% do total aportado pelas 4 organizações mencionadas acima. Os custos de produção estimados por hectare com densidade média de 260 plantas e volume de produção de 24 toneladas/ha desta organização são observados na Tabela 2.

O custo total para manter um hectare de pomar de laranja convencional na organização Snapapa Sipij é em média \$35.860,67 com um custo por tonelada de \$1.494,19; do custo total de produção, 53% dos custos são representados pelas despesas de labores no cultivo, 30% em insumos e serviços e o restante dos custos de capital e investimentos.

#### 4.4 Pino Suárez

Organização fundada em 2009, localizada na cidade que leva seu nome Pino Suárez, município de Tecolutla, Veracruz; formada por 14 parceiros(as) produtores de laranja. A organização registrou 90 hectares de cultivo de laranja, com uma colheita média de frutas frescas de 2.000 toneladas no período de vendas de janeiro a abril, o que representa 14,95% da contribuição das 4 organizações integradas no esquema de comércio justo. Para esta organização, os custos de produção gerados por hectare com densidade média de 280 plantas e volume médio de produção de 23 Ton/ha são observados na Tabela 3.

Os custos totais estimados para manter um hectare de pomar de laranja da organização Pino Suárez são em média \$39.253,20 com um custo por tonelada de \$1.706,66, a maior parte dos custos de produção são dados pelos gastos com labores no cultivo com 57%.

#### 4.5 Paso Real

Atualmente reúne 18 integrantes dos ejidos de Paso de Hidalgo, Vista Hermosa Calichal e Paso Real pertencentes ao município de Tecolutla, Veracruz. A linha de negócios da empresa é produzir, comercializar e exportar, não só produtos agrícolas, mas também derivados da pesca e da pecuária. A entidade registrou no comércio justo 215 hectares de produção de laranja valência com uma média aproximada de 4 mil toneladas colhidas de janeiro a maio, o que representa 26,99% da produção total das entidades estudadas. Os custos de produção gerados por hectare com densidade média de 250 plantas e produção média de 18 Ton/ha desta organização são observados na Tabela 4.

Os custos totais de manutenção desta organização foram em média \$ 30.828,45 com um custo por tonelada de \$ 1.712,69; do total de seus custos de produção, 45% dos gastos são dados pelos labores no cultivo.

**TABELA 1** – Custo médio por hectare de produção de laranja Valencia Gómez-Corcho, ciclo produtivo 2018-2019

| CUSTO DE ESTABELECIMENTO                                         |            |              |                    |
|------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------|
| Cálculo de labores                                               | Quantidade | \$/Dia       | \$/Ha              |
| Desmatamento, queima e limpeza                                   | 40         | \$ 200,00    | \$ 8.000,00        |
| Transporte de mudas                                              | 2          | \$ 200,00    | \$ 400,00          |
| Alinhamento da plantação (palinear)                              | 4          | \$ 200,00    | \$ 800,00          |
| Cova, semeadura ou transplante                                   | 5          | \$ 200,00    | \$ 1.000,00        |
| Replantar mudas                                                  | 1          | \$ 200,00    | \$ 200,00          |
| Total                                                            |            |              | \$ 10.400,00       |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.063,50        |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (19 Ton/ha)    |            |              | \$ 55,97           |
| Cálculo de insumos ou serviços                                   | Quantidade | \$ / Unidade | \$/Ha              |
| Plantas                                                          | 255        | \$ 15,00     | \$ 3.825,00        |
| Transporte da planta do viveiro para o campo                     | 1          | \$ 52,10     | \$ 52,10           |
| Total                                                            |            |              | \$ 3.877,10        |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 396,47          |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (19 Ton/Ha)    |            |              | \$ 20,87           |
| Cálculo de capital e investimentos                               |            |              | \$/Ha              |
| Investimento em terras (equivalente ao aluguel)                  |            |              | \$ 15.000,00       |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.533,89        |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (19 Ton/Ha)    |            |              | \$ 80,73           |
| CUSTOS OPERACIONAIS 2018-2019                                    |            |              |                    |
| Conceito                                                         |            | Custo por Ha | Custo por Tonelada |
| Labores                                                          |            | \$ 9.171,16  | \$482,69           |
| Poda                                                             |            | \$ 3.000,00  |                    |
| Capina manual embaixo do pé de laranja                           |            | \$ 400,00    |                    |
| Inspeção dos lotes                                               |            | \$ 800,00    |                    |
| Controle de ervas daninhas                                       |            | \$ 3.200,00  |                    |
| Controle de pragas e doenças                                     |            | \$ 1.320,00  |                    |
| Adubação                                                         |            | \$ 400,00    |                    |
| Outras despesas de produção                                      |            | \$ 51,16     |                    |
| Suprimentos ou serviços                                          |            | \$ 7.869,01  | \$ 414,16          |
| Para controle de ervas daninhas                                  |            | \$ 1.480,56  |                    |
| Para o controle de pragas e doenças                              |            | \$ 945,20    |                    |
| Para adubação                                                    |            | \$ 4.800,00  |                    |
| Para outras despesas de produção                                 |            | \$ 643,25    |                    |
| Capital e Investimentos                                          |            | \$ 7.623,21  | \$ 401,22          |
| Despesas de escritório                                           |            | \$ 603,26    |                    |
| Despesas de capacitação e treinamento                            |            | \$ 69,77     |                    |
| Imposto sobre a terra (predial)                                  |            | \$ 3,50      |                    |

Continua...

**TABELA 1** – Continuação

|                                           |              |              |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|
| Taxa de juros de investimento por hectare | \$ 1.507,77  |              |
| Depreciação                               | \$ 5.438,91  |              |
| Total                                     | \$ 24.663,38 | \$ 1.298,07  |
| <b>CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO</b>            |              |              |
| Custo por Ha                              |              | \$ 27.657,24 |
| Custo por Tonelada                        |              | \$ 1.455,64  |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

**TABELA 2** – Custos médios por Ha de produção de laranja Valência de Snapapa Sipij, ciclo de produção 2018-2019

| <b>CUSTO DE ESTABELECIMENTO</b>                                  |            |              |                    |
|------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------|
| Cálculo de labores                                               | Quantidade | \$/Dia       | \$/Ha              |
| Desmatamento, queima e limpeza                                   | cinquenta  | \$ 200,00    | \$ 10.000,00       |
| Adubação                                                         | 1          | \$ 200,00    | \$ 200,00          |
| Transporte de mudas                                              | 3          | \$ 200,00    | \$ 600,00          |
| Alinhamento da plantação (palinear)                              | 4          | \$ 200,00    | \$ 800,00          |
| Covas, semeadura ou transplante                                  | 6          | \$ 200,00    | \$ 1.200,00        |
| Replantação de mudas                                             | 1          | \$ 200,00    | \$ 200,00          |
| Irrigação                                                        | 5          | \$ 200,00    | \$ 1.000,00        |
| Total                                                            |            |              | \$ 14.000,00       |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.431,63        |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (24 Ton/ha)    |            |              | \$ 59,65           |
| Cálculo de insumos ou serviços                                   | Quantidade | \$/Unidade   | \$/Ha              |
| Planta                                                           | 265        | \$ 15,00     | \$ 3.975,00        |
| Adubação                                                         | cinquenta  | \$ 10,40     | \$ 520,00          |
| Transporte da planta do viveiro para o campo                     | 1          | \$ 80,00     | \$ 80,00           |
| Água                                                             | 40         | \$ 1,50      | \$ 60,00           |
| Total                                                            |            |              | \$ 4.635,00        |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 473,97          |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (24 Ton/ha)    |            |              | \$ 19,75           |
| Cálculo de capital e investimentos                               |            |              | \$ / Ha            |
| Investimento em terras (equivalente ao aluguel)                  |            |              | \$ 10.000,00       |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.022,59        |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (24 Ton/ha)    |            |              | \$ 42,61           |
| <b>CUSTOS OPERACIONAIS 2018-2019</b>                             |            |              |                    |
| Conceito                                                         |            | Custo por Ha | Custo por tonelada |
| Labores                                                          |            | \$ 17.721,52 | \$ 738,40          |
| Poda                                                             |            | \$ 2.800,00  |                    |
| Capina manual embaixo do pé de laranja                           |            | \$ 1.800,00  |                    |
| Inspeção dos lotes                                               |            | \$ 800,00    |                    |

Continua...

**TABELA 2** – Continuação

|                                           |              |              |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|
| Controle de ervas daninhas                | \$ 4.200,00  |              |
| Controle de pragas e doenças              | \$ 2.600,00  |              |
| Adubação                                  | \$ 5.400,00  |              |
| Outras despesas de produção               | \$ 121,52    |              |
| Suprimentos ou serviços                   | \$ 10.463,43 | \$ 435,98    |
| Para controle de ervas daninhas           | \$ 957,04    |              |
| Para o controle de pragas e doenças       | \$ 2.922,00  |              |
| Para adubação                             | \$ 5.276,80  |              |
| Para outras despesas de produção          | \$ 1.307,59  |              |
| Capital e Investimentos                   | \$ 4.747,52  | \$ 197,81    |
| Despesas administrativas e de escritório  | \$ 682,28    |              |
| Despesas de capacitação e treinamento     | \$ 181,00    |              |
| Taxa de juros de investimento por hectare | \$ 905,64    |              |
| Imposto sobre a terra (predial)           | \$ 2,66      |              |
| Depreciação                               | \$ 2.975,95  |              |
| Total                                     | \$ 32.932,47 | \$ 1.372,19  |
| <b>CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO</b>            |              |              |
| Custo por HA                              |              | \$ 35.860,67 |
| Custo por Tonelada                        |              | \$ 1.494,19  |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

**TABELA 3** – Custos médios por Ha de produção de laranja Valência por Pino Suárez, ciclo de produção 2018-2019

| <b>CUSTO DE ESTABELECIMENTO</b>                                  |              |            |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|
| Cálculo de tarefas                                               | Quantidade   | \$/Dia     | \$/Ha        |
| Desmatamento, queima e limpeza                                   | Quatro cinco | \$ 200,00  | \$ 9.000,00  |
| Transporte de mudas                                              | 3            | \$ 200,00  | \$ 600,00    |
| Alinhamento da plantação (palinear)                              | 6            | \$ 200,00  | \$ 1.200,00  |
| Covas, semeadura ou transplante                                  | 6            | \$ 200,00  | \$ 1.200,00  |
| Replantação de mudas                                             | 1            | \$ 200,00  | \$ 200,00    |
| Total                                                            |              |            | \$ 12.200,00 |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |              |            | \$ 1.247,56  |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (23 Ton/Ha)    |              |            | \$ 54,24     |
| Cálculo de insumos ou serviços                                   | Quantidade   | \$/Unidade | \$/Ha        |
| Planta                                                           | 300          | \$ 11,00   | \$ 3.300,00  |
| Transporte da planta do viveiro para o campo                     | 1            | \$ 186,00  | \$ 186,00    |
| Total                                                            |              |            | \$ 3.486,00  |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |              |            | \$ 356,48    |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (23 Ton/Ha)    |              |            | \$ 15,50     |
| Cálculo de capital e investimentos                               |              |            | \$ / Ha      |

Continua...

**TABELA 3** – Continuação

|                                                                  |              |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| Investimento em terras (equivalente ao aluguel)                  | \$ 5.000,00  |                    |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) | \$ 511,30    |                    |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (23 Ton/Ha)    | \$ 22,23     |                    |
| CUSTOS OPERACIONAIS 2018-2019                                    |              |                    |
| Conceito                                                         | Custo por Ha | Custo por tonelada |
| Labores                                                          | \$ 21.122,67 | \$ 918,38          |
| Poda                                                             | \$ 6.000,00  |                    |
| Capina manual embaixo do pé de laranja                           | \$ 3.200,00  |                    |
| Inspeção dos lotes                                               | \$ 1.400,00  |                    |
| Controle de ervas daninhas                                       | \$ 3.000,00  |                    |
| Controle de pragas e doenças                                     | \$ 2.696,00  |                    |
| Adubação                                                         | \$ 4.800,00  |                    |
| Outras despesas de produção                                      | \$ 26,67     |                    |
| Suprimentos ou serviços                                          | \$ 9.931,98  | \$ 431,83          |
| Para controle de ervas daninhas                                  | \$ 674,00    |                    |
| Para controle de pragas e doenças                                | \$ 2.643,87  |                    |
| Para adubação                                                    | \$ 5.320,00  |                    |
| Para outras despesas de produção                                 | \$ 1.294,11  |                    |
| Capital e Investimentos                                          | \$ 6.083,21  | \$ 264,49          |
| Despesas de escritório e administração                           | \$ 967,78    |                    |
| Despesas de capacitação e treinamento                            | \$ 80,00     |                    |
| Imposto sobre a terra (predial)                                  | \$ 3,50      |                    |
| Taxa de juros de investimento por hectare                        | \$ 1.154,54  |                    |
| Depreciação                                                      | \$ 3.877,40  |                    |
| Total                                                            | \$ 37.137,86 | \$ 1.614,69        |
| CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO                                          |              |                    |
| Custo por Ha                                                     |              | \$ 39.253,20       |
| Custo por Tonelada                                               |              | \$ 1.706,66        |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

**TABELA 4** – Custos médios por Ha de produção de laranja Valência de Paso Real, ciclo de produção 2018-2019

| <b>CUSTO DE ESTABELECIMENTO</b>     |            |           |              |
|-------------------------------------|------------|-----------|--------------|
| Cálculo de tarefas                  | Quantidade | \$/Dia    | \$/Ha        |
| Desmatamento, queima e limpeza      | 60         | \$ 200,00 | \$ 12.000,00 |
| Aplicação de adubo                  | 1          | \$ 200,00 | \$ 200,00    |
| Transporte de mudas                 | 2          | \$ 200,00 | \$ 400,00    |
| Alinhamento da plantação (palinear) | 6          | \$ 200,00 | \$ 1.200,00  |
| Covas, semeadura ou transplante     | 3          | \$ 200,00 | \$ 600,00    |
| Replantação de mudas                | 1          | \$ 200,00 | \$ 200,00    |
| Total                               |            |           | \$ 14.600,00 |

Continua...

**TABELA 4** – Continuação

|                                                                  |            |              |                    |
|------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------|
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.492,99        |
| Amortização do estabelecimento custo por Tonelada (18 Ton/Ha)    |            |              | \$ 82,94           |
| Cálculo de insumos ou serviços                                   | Quantidade | \$ / Unidade | \$ / Ha            |
| Gradagem                                                         | 1          | \$ 4.000,00  | \$ 4.000,00        |
| Raizal                                                           | 1          | \$ 180,00    | \$ 180,00          |
| Planta                                                           | 267        | \$ 12,00     | \$ 3.204,00        |
| Transporte da planta do viveiro para o campo                     | 1          | \$ 401,86    | \$ 401,86          |
| Total                                                            |            |              | \$ 7.785,86        |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 796,18          |
| Amortização do estabelecimento custo por tonelada (18 Ton/Ha)    |            |              | \$ 44,23           |
| Cálculo de capital e investimentos                               |            |              | \$ / Ha            |
| Investimento em terras (equivalente ao aluguel)                  |            |              | \$ 10.000,00       |
| Amortização do estabelecimento custo por hectare (40 anos a 10%) |            |              | \$ 1.022,59        |
| Amortização do estabelecimento custo por tonelada (18 Ton/Ha)    |            |              | \$ 56,81           |
| CUSTO DE OPERAÇÃO 2018-2019                                      |            |              |                    |
| Conceito                                                         |            | Custo por Ha | Custo por tonelada |
| Labores                                                          |            | \$ 12.239,07 | \$ 679,95          |
| Poda                                                             |            | \$ 4.200,00  |                    |
| Capina manual embaixo do pé de laranja                           |            | \$ 400,00    |                    |
| Inspeção dos lotes                                               |            | \$ 400,00    |                    |
| Controle de ervas daninhas                                       |            | \$ 4.000,00  |                    |
| Controle de pragas e doenças                                     |            | \$ 1.600,00  |                    |
| Adubação                                                         |            | \$ 1.600,00  |                    |
| Outras despesas de produção                                      |            | \$ 39,07     |                    |
| Suprimentos ou serviços                                          |            | \$ 7.803,08  | \$ 433,50          |
| Para controle de ervas daninhas                                  |            | \$ 1.124,84  |                    |
| Para controle de pragas e doenças                                |            | \$ 2.401,67  |                    |
| Para adubação                                                    |            | \$ 3.578,90  |                    |
| Para outras despesas de produção                                 |            | \$ 697,67    |                    |
| Capital e Investimentos                                          |            | \$ 7.474,54  | \$ 415,25          |
| Despesas de escritório                                           |            | \$ 638,60    |                    |
| Despesas de capacitação e treinamento                            |            | \$ 55,81     |                    |
| Imposto sobre a terra (predial)                                  |            | \$ 3,50      |                    |
| Taxa de juros de investimento por hectare                        |            | \$ 1.589,73  |                    |
| Depreciação                                                      |            | \$ 5.186,89  |                    |
| Total                                                            |            | \$ 27.516,69 | \$ 1.528,70        |
| CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO                                          |            |              |                    |
| Custo por Ha                                                     |            |              | \$ 30.828,45       |
| Custo por Tonelada                                               |            |              | \$ 1.712,69        |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

Conclui-se que a organização Paso real tem mais dificuldade para produzir uma tonelada de laranja, porque eles têm baixa produção em comparação com a organização Pino Suárez e Snapapa Sipij, que tem maiores custos de produção por hectare, mas graças a alta produção dos pomares de seus produtores é menor o custo por tonelada do que a organização Paso Real. Por outro lado, a organização Gómez-Corcho apresenta um menor custo de produção em sua safra por hectare devido a um menor custo em seus labores de cultivo por ano. Os custos totais da organização variam de \$1.455,64 a \$1.712,69 por tonelada. Afinal, as quatro organizações têm fluxos de caixa diferentes devido aos custos totais de produção que apresentam para as plantas semeadas e os rendimentos que são gerados por hectare, o número de membros e hectares inscritos no programa, o total de investimentos atuais que tem cada organização e as necessidades de mão de obra e insumos da safra, bem como nas operações de seus fornecedores de insumos, equipamentos de colheita e transporte.

Uma vez que os aspectos financeiros dos diferentes grupos tenham sido revistos, é pertinente apontar os benefícios adicionais desse esquema. É importante lembrar que a certificação permite verificar que o dia a dia da empresa é pautado na justiça, que cumpre os padrões sociais, econômicos e ambientais para poder comercializar em condições de Comércio Justo e exibir a marca em seu produto. Da mesma forma, devem ser cumpridas auditorias que ajudem a reduzir o risco do seu negócio, protejam a reputação da sua empresa e verifiquem a conformidade social da sua empresa ou de seus contratados, esta auditoria é realizada anualmente e tem um custo por organização. Além disso, as organizações permanecem em constante processo de capacitação e oficinas que lhes permitem cumprir os princípios do comércio, cumprir a redução de agroquímicos e o manejo adequado de seus pomares.

De acordo com as abordagens associadas à certificação, a adoção do regime de comércio justo, do ponto de vista dos próprios produtores, levou ao seguinte. i) O estabelecimento de uma organização que opere sob critérios de equidade. Ou seja, não só a equidade comercial, mas também humana, neste sentido a equidade de gênero é fundamental para integrar as mulheres à participação neste sistema, ii) A melhoria no preço do produto comercializado, o que lhes permitiu enfrentar as variações que este tem no mercado. Embora reconheçam que, quando os preços estão altos, os lucros dos produtores fora do esquema geralmente são maiores. iii) Maior coesão entre os grupos faz com que as cooperativas e organizações funcionem democraticamente, iv) Um melhor capital

humano na medida em que desenvolveram conhecimentos e habilidades e v) Maior responsabilidade social na medida em que compreenderam a importância do respeito ao meio ambiente e cuidados de saúde para os consumidores. vi) Benefícios sociais que ajudam a beneficiar sua comunidade, por meio da renda do prêmio social que os produtores recebem.

#### 4.6 Análise de custos de produção de laranja orgânica

Em relação aos custos de produção da laranja orgânica, foi feita uma comparação com a organização do Rancho TARACUAN. Esta foi constituída em 2017, numa sociedade de produção rural de responsabilidade limitada com capital variável, com atividade comercial nos setores da atividade agrícola, pecuária, florestal e pesqueira. Está localizado na rodovia municipal Cedro-Gustavo Díaz Ordaz, no município de El Cedro, município de Papantla, estado de Veracruz. A empresa é formada por 10 sócios.

A Fazenda TARACUAN possui uma área de 50 hectares dedicada à produção e comercialização de laranjas valência orgânicas, isto por meio de uma série de práticas agroecológicas avaliadas e certificadas pela Certificadora Mexicana de Produtos e Processos Ecológicos SC (CERTIMEX), órgão credenciado a nível nacional e internacional. Devido à experiência que esta organização possui, a proximidade da área em que se encontra com outras organizações e a acessibilidade de obtenção dos dados, optou-se por realizar o contraste de custos de produção, preço e rentabilidade da laranja orgânica com comércio justo.

Os resultados da organização dos produtores de Rancho Taracuan são que para a manutenção de um hectare de cultivo de laranja durante o ciclo produtivo 2018-2019 foi em média US\$38.191,67 com uma produção média de 34 Ton/Ha em seus pomares, dando um custo por tonelada de US\$1.123,28, e outras organizações a maioria do seu custo de produção é dada pelos custos do trabalho na cultura (ver Tabela 5).

Prévio ao contraste dos indicadores de rentabilidade dos esquemas de cultura abordados é conveniente apontar uma série de vantagens e desvantagens que implica a adoção desta forma de cultivo por grupos interessados em uma transição. A primeira delas refere-se ao tempo necessário. Ou seja, pelas regulamentações para um produto ser certificado em citros ou cultivos perenes, eles pedem 5 anos de transição, ou seja, se hoje você parar de aplicar produtos químicos e a partir de hoje a transição começar a correr, no quinto ano você já está produzindo

como orgânico. Também é preciso reconhecer que este tipo de produção requer um importante desenvolvimento do capital humano. Aspecto que é relevante pelo papel que desempenha na obtenção de produtos orgânicos. É fato que os produtos orgânicos têm maiores possibilidades de serem colocados no mercado internacional. Sabe-se que os países que demandam cada vez mais esse tipo de produto são os da América do Norte e da Europa. No entanto, o

ingresso no comércio exterior exige, além de padrões de qualidade, volumes de difícil alcance para esses pequenos grupos. Uma alternativa atrativa são as empresas que produzem suco certificadas, embora, como no caso anterior, os volumes demandados devam ser considerados. Atendê-los significaria ampliar o processo organizacional, o que seria positivo, mas complexo devido à relutância dos produtores em trabalhar de forma associativa.

**TABELA 5** – Custos médios por Ha de produção de laranja Valência em Rancho Taracuan, ciclo de produção 2018-2019

| CUSTO DE ESTABELECIMENTO                                                 |            |              |                    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------|
| Cálculo de tarefas                                                       | Quantidade | \$ / Dia     | \$ / Ha            |
| Transporte de mudas                                                      | 2          | \$ 200,00    | \$ 400,00          |
| Alinhamento da plantação (palinear)                                      | 2          | \$ 200,00    | \$ 400,00          |
| Cova, semeadura ou transplante                                           | 4          | \$ 200,00    | \$ 800,00          |
| Replantação de mudas                                                     | 1          | \$ 200,00    | \$ 200,00          |
| Plantação para o controle de pragas e nutrição                           | 2          | \$ 180,00    | \$ 360,00          |
| Total                                                                    |            |              | \$ 2.160,00        |
| Custo de amortização de estabelecimento por hectare (40 anos a 10%)      |            |              | \$ 220,88          |
| Custo de amortização de estabelecimento por tonelada (34 toneladas / ha) |            |              | \$ 6,50            |
| Cálculo de insumos ou serviços                                           | Quantidade | \$ / Unidade | \$ / Ha            |
| Plantio para controle de pragas e nutrição                               | 160        | \$ 16,00     | \$ 2.560,00        |
| Transporte de transporte da planta do viveiro para a fazenda             | 1          | \$ 80,00     | \$ 80,00           |
| Crotalaria juncea                                                        | 5          | \$ 100,00    | \$ 500,00          |
| Mucuna pruriens                                                          | 2,5        | \$ 270,00    | \$ 675,00          |
| Feijão ayocote                                                           | 0,5        | \$ 32,00     | \$ 16,00           |
| Total                                                                    |            |              | \$ 3.831,00        |
| Custo de amortização de estabelecimento por hectare (40 anos a 10%)      |            |              | \$ 391,76          |
| Custo de amortização de estabelecimento por tonelada (34 Ton / Ha)       |            |              | \$ 11,52           |
| Cálculo de capital e investimentos                                       |            |              | \$ / Ha            |
| Investimento em terras (equivalente ao aluguel)                          |            |              | \$ 15.000,00       |
| Custo de amortização de estabelecimento por hectare (40 anos a 10%)      |            |              | \$ 1.533,89        |
| Custo de amortização de estabelecimento por tonelada (34 Ton / Ha)       |            |              | \$ 45,11           |
| CUSTO DE OPERAÇÃO 2018-2019                                              |            |              |                    |
| Conceito                                                                 |            | Custo por Ha | Custo por tonelada |
| Trabalhos                                                                |            | \$ 16.800,00 | \$ 494,12          |
| Suprimentos ou serviços                                                  |            | \$ 11.595,72 | \$ 341,05          |
| Capital e Investimentos                                                  |            | \$ 7.649,42  | \$ 224,98          |
| Total                                                                    |            | \$ 36.045,14 | \$ 1.060,15        |
| CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO                                                  |            |              |                    |
| Custo por HA                                                             |            |              | \$ 38.191,67       |
| Custo por tonelada                                                       |            |              | \$ 1.123,28        |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

Em relação ao mercado nacional de produtos orgânicos, este não oferece grandes oportunidades no caso da laranja. Nesse sentido, é preciso lembrar que o principal consumo de laranja no México é para a produção de suco in natura. Assim, é difícil pensar que grande número de consumidores (muitos deles de média e baixa renda) esteja disposto a pagar o alto preço do produto orgânico. Embora deva ser levado em consideração que caso ocorra a transição, os custos são reduzidos ao longo do tempo, o que se traduz em maiores lucros.

#### 4.7 Rentabilidade de produção de comércio justo e orgânico

Antes de analisar o indicador do coeficiente de lucratividade da produção de laranja no sistema de comércio justo, foi mencionado na metodologia que primeiro era necessário calcular o preço mínimo por tonelada de laranja na venda a futuro com e sem o prêmio social, uma vez que o preço apresentado pelos produtores é administrado na modalidade entregue na planta de processamento. Conforme mostrado na Tabela 6 para as organizações de comércio justo Gómez-Corcho e Snapapa Sipij, elas têm um preço mínimo de venda a futuro de \$ 1.986,00 e com o prêmio social equivale a um preço de \$ 2.247,90, Pino Suárez tem um preço mínimo de \$ 2.057,71 mais o prêmio social tem um preço de \$ 2.359,61 e o último Paso Real tem um preço mínimo de \$ 2.051,00 e com o prêmio social um preço de \$ 2.352,90. O mesmo cálculo foi usado para determinar o preço orgânico da laranja no pomar de Rancho Taracuan onde foi obtido um preço de \$ 2.900,00, embora não haja suporte adicional da certificação orgânica, o preço ainda é alto em relação ao preço do comércio justo.

O cálculo do coeficiente de lucratividade é obtido com o preço do pomar ao produtor entre o custo total de

produção de cada organização. A Tabela 7 mostra os resultados de rentabilidade para cada organização, levando em consideração que cada uma delas apresenta custos, rendimentos e número de parceiros.

Para a organização Gómez-Corcho, o coeficiente de rentabilidade com preço mínimo por tonelada de laranja é de 1,34, ou seja, para cada peso investido recupera-se o peso e obtém-se adicionalmente benefícios líquidos de trinta e quatro centavos; por outro lado, com o preço mínimo mais o prêmio social há um coeficiente de rentabilidade de 1,54, ou seja, para cada peso investido se recupera o peso e também se geram benefícios líquidos de cinquenta e quatro centavos. Percebe-se que com o prêmio social a organização está obtendo um lucro médio de 54%.

Na organização Snapapa Sipij, o coeficiente de rentabilidade com o pagamento do preço mínimo por tonelada de laranja é de 1,30, ou seja, para cada peso investido recupera-se o peso e obtém-se também benefícios líquidos de trinta centavos, enquanto o preço mínimo adicional com o prêmio social, a rentabilidade é de 1,50, ou seja, para cada peso investido recupera-se o peso e obtém-se benefícios líquidos de cinquenta centavos.

A organização Pino Suárez está recebendo uma rentabilidade nos custos de produção e o preço mínimo pago no pomar de 1,21 e a rentabilidade do preço mínimo mais o prêmio social de 1,38. Já a organização Paso Real tem coeficiente de rentabilidade de 1,20 com preço mínimo e rentabilidade de 1,37 preço mínimo mais o prêmio social.

Em resumo, as quatro organizações obtêm rentabilidade com o preço mínimo entre 20% e 34% sem considerar qualquer tipo de ajuda. Com o pagamento adicional do prêmio no preço mínimo são obtidos rendimentos entre 37% e 54%.

**TABELA 6** – Cálculo dos preços mínimos colocados no pomar das organizações de comércio justo e orgânico (Rancho Taracuan)

| Preços / tonelada                     | Gomez-Corcho | Snapapa Sipij | Pino Suarez | Passo Real  | Rancho Taracuan |
|---------------------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|
| Preço mínimo                          | \$ 2.846,00  | \$ 2.846,00   | \$ 2.846,00 | \$ 2.846,00 | \$ 3.600,00     |
| Social Premium                        | \$ 301,90    | \$ 301,90     | \$ 301,90   | \$ 301,90   | -               |
| Preço + Prêmio Social                 | \$ 3.147,90  | \$ 3.147,90   | \$ 3.147,90 | \$ 3.147,90 | -               |
| - Custo de comercialização            | \$ 900,00    | \$ 900,00     | \$ 788,29   | \$ 795,00   | \$ 700,00       |
| Preço mínimo no jardim                | \$ 1.946,00  | \$ 1.946,00   | \$ 2.057,71 | \$ 2.051,00 | \$ 2.900,00     |
| Preço mínimo + prêmio social no pomar | \$ 2.247,90  | \$ 2.247,90   | \$ 2.359,61 | \$ 2.352,90 | -               |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

**TABELA 7** – Resumo da rentabilidade da produção de laranja Valência no comércio justo e orgânico quando ainda está no pomar, ciclo produtivo 2018-2019

| Custos de produção                | Comércio justo |               |              |              | Orgânico        |
|-----------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                   | Gomez-Corcho   | Snapapa Sipij | Pino Suarez  | Passo Real   | Rancho Taracuan |
| Custos de estabelecimento/ha      | \$ 2.993,86    | \$ 2.928,20   | \$ 2.115,34  | \$ 3.311,76  | \$ 2.146,53     |
| Cálculo das labores               | \$ 1.063,50    | \$ 1.431,63   | \$ 1.247,56  | \$ 1.492,99  | \$ 220,88       |
| Cálculo de insumos ou serviços    | \$ 396,47      | \$ 473,97     | \$ 356,48    | \$ 796,18    | \$ 391,76       |
| Cálculo de capital e investimento | \$ 1.533,89    | \$ 1.022,59   | \$ 511,30    | \$ 1.022,59  | \$ 1.533,89     |
| Custos operacionais 2018-2019     | \$ 24.663,38   | \$ 32.932,47  | \$ 37.137,86 | \$ 27.516,69 | \$ 36.045,14    |
| Cálculo das labores               | \$ 9.171,16    | \$ 17.721,52  | \$ 21.122,67 | \$ 12.239,07 | \$ 16.800,00    |
| Cálculo de insumos ou serviços    | \$ 7.869,01    | \$ 10.463,43  | \$ 9.931,98  | \$ 7.803,08  | \$ 11.595,72    |
| Cálculo de capital e investimento | \$ 7.623,21    | \$ 4.747,52   | \$ 6.083,21  | \$ 7.474,54  | \$ 7.649,42     |
| Desempenho                        | 19             | 24            | 2,3          | 18           | 3. 4            |
| Custo total por HA                | \$ 27.657,24   | \$ 35.860,67  | \$ 39.253,20 | \$ 30.828,45 | \$ 38.191,67    |
| Custo total por tonelada          | \$ 1.455,64    | \$ 1.494,19   | \$ 1.706,66  | \$ 1.712,69  | \$ 1.123,28     |
| Renda por tonelada                |                |               |              |              |                 |
| Preço mínimo                      | \$ 1.946,00    | \$ 1.846,00   | \$ 2.055,81  | \$ 2.049,60  | \$ 2.900,00     |
| Preço Mínimo + Prêmio Social      | \$ 2.049,60    | \$ 2.147,90   | \$ 2.357,71  | \$ 2.351,50  | -               |
| Relação sem premio B/C            | 1,34           | 1,30          | 1,21         | 1,20         | 2,58            |
| Relação com premio B/C            | 1,54           | 1,50          | 1,38         | 1,37         | -               |

Fonte: Elaboração própria com dados de campo (2019)

Por outro lado, a organização orgânica (Rancho Taracuan), como mencionado acima, não está no sistema de comércio justo, portanto não há nenhum prêmio social para a organização e nem se recebe qualquer renda ou apoio extra por parte da certificação orgânica. Portanto, só é avaliado com o preço mínimo pago no pomar. Para esta organização, o coeficiente de lucratividade é 2,58, ou seja, os produtores para cada peso investido recuperam o peso mais um adicional de \$ 1,58. Essa organização tem uma margem de lucro de 158% em seus lucros, no entanto, o que indica que este cultivo obtém margens de lucro superiores às do comércio justo.

## 5 CONCLUSÕES

A avaliação do preço mínimo no campo em relação aos custos totais de produção de cada uma das quatro organizações certificadas de comércio justo na Região de Totonacapan indica uma rentabilidade nos investimentos do cultivo. Desta forma, o preço mínimo pago por tonelada de laranja atribuído às quatro organizações sob o esquema de comércio justo é lucrativo.

Porém, dentro da lógica do produtor, as organizações de comércio justo esperam obter um lucro médio de 50%, sob esta consideração atualmente obtêm rentabilidade com o preço mínimo entre 20% e 34%, o que as coloca bem

abaixo de suas expectativas. Por outro lado, com o preço mínimo acrescido do pagamento do prêmio, existe o lucro esperado em duas organizações Gómez-Corcho com 54% e Snapapa Sipij com 50%. Apesar de não obter o lucro desejado nas quatro organizações de comércio justo, elas ainda são lucrativas porque obtêm um bom lucro.

De igual importância, cumprindo o objetivo particular de comparar a relação entre o preço e os custos de produção do sistema orgânico e de comércio justo, em ambas as modalidades os labores de manutenção apresentam um custo mais elevado no cultivo, mas o preço do produto ajuda a amortecer os altos custos por essa atividade. Sem dúvida, a produção orgânica está acima das quatro organizações, obtendo um lucro de 158% devido ao alto rendimento que tem nos pomares.

Conclui-se que as duas modalidades de produção e comercialização são lucrativas. Sendo que a produção orgânica apresenta lucros superiores aos obtidos no esquema de comércio justo. Porém, a adoção dessa alternativa por produtores que hoje estão no esquema de comércio justo ou mesmo aqueles que operam no esquema convencional devem considerar a transição e, principalmente, avaliar os requisitos de acesso a um mercado localizado principalmente em países desenvolvidos ou em nichos específicos.

## 6 DECLARAÇÃO DE DIVULGAÇÃO

Não houve conflitos de interesse no tópico ou materiais.

## 7 AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACYT) e à Escola de Pós-Graduação por nos terem concedido o financiamento para a realização da pesquisa de campo.

Agradecemos às organizações: Snapapa Sipij, Gómez-Corcho, Paso Real, Pino Suárez e Rancho Taracuan, por nos cederem seu tempo e as facilidades para obter os dados para a investigação.

Por fim, agradecemos à Revista Organizações Rurais & Agroindustriais por nos dar a oportunidade de participar com a publicação deste artigo.

## 8 REFERÊNCIAS

CECCON, R. B.; CECCON, E. La red del comercio justo y sus principales actores. **Investigaciones Geográficas**, n. 71, p. 88-101, abr. 2010. Disponível em: < [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112010000100008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112010000100008) >. Acesso em: 23 jun. 2019.

CENTRO DE EVALUACIÓN AGROPECUARIA - CEVAGRO. **Estudio estratégico de la cadena productiva de la naranja en Tamaulipas**. 2002. Disponível em: < <http://www.concitver.com/archivosenpdf/estudioestrategicotamaulipas.pdf> >. Acesso em: 23 jun. 2019.

COORDINADORA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE DE PEQUEÑOS PRODUCTORES Y TRABAJADORES DE COMERCIO JUSTO - CLAC. **Comercio Justo**. 2019. Disponível em: < <http://clac-comerciojusto.org/comercio-justo/introduccion/comercio-justo/> >. Acesso em: 30 jun. 2019.

COSCIONES, M.; MULDER, N. (eds.). **El aporte del comercio justo al desarrollo sostenible**. Santiago de Chile; El Salvador: CEPAL; CLAC, 2017. Disponível em: < <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42404-aporte-comercio-justo-al-desarrollo-sostenible> >. Acesso em: 29 jun. 2019.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Get Involved**: For producers. 2019. Disponível em: < <https://www.fairtrade.net/act/fairtrade-for-producers> >. Acesso em: 29 jun. 2019.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. Citrus Fruit - Fresh and Processed. Statistical Bulletin 2016. Disponível em: < <http://www.fao.org/3/i8092e/i8092e.pdf> >. Acesso em: 8 set. 2019.

FAOSTAT. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Data**: Crops. 2018. Disponível em: < <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> >. Acesso em: 8 sept. 2019.

LÓPEZ L., E.; CAAMAL C., I. Los costos de producción del café orgánico del estado de Chiapas y el precio justo en el mercado internacional. **Revista Mexicana de Economía Agrícola y de los Recursos Naturales**, v. 2, n. 1, p. 175-198, enero-junio 2009.

MEDINA R, S. Comercio Justo: Una perspectiva general. **Comercio Exterior**, v. 63, n. 1, p. 2-7, enero-febrero 2013. Disponível em: < [http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/152/1/COMERCIO\\_JUSTO.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/152/1/COMERCIO_JUSTO.pdf) >. Acesso em: 17 sept. 2019.

PEDRAZA R., O. H. **Modelo de Plan de Negocios para Micro y Pequeña Empresa**. México, DF: Grupo Editorial Patria. Primera reimpressão, 2013.

PRICING SUBUNIT. **Guideline for Estimating Costs of Production (COSP)**. Fairtrade International. 2011. Disponível em: < [https://files.fairtrade.net/standards/3.1\\_Guidance\\_COSP\\_EN\\_2011-11-21.pdf](https://files.fairtrade.net/standards/3.1_Guidance_COSP_EN_2011-11-21.pdf) >. Acesso em: 28 mayo 2019.

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA - SIAP. **Acción y programas**: Cierre agrícola. 2018. Disponível em: < <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/> >. Acesso em: 17 sep. 2019.

VIZCARRAGA K, G. **El comercio justo**: Una alternativa para la Agroindustria Rural de América Latina. Santiago: FAO, 2002. Disponível em: < [http://www.pymesonline.com/uploads/tx\\_ictcontent/R01923\\_justo.pdf](http://www.pymesonline.com/uploads/tx_ictcontent/R01923_justo.pdf) >. Acesso em: 28 agosto 2019.

WFTO. **La Carta Internacional de Comercio Justo**. 2018. Disponível em: < [https://docs.wixstatic.com/ugd/291e20\\_2ba6e66a0aa54d9d99097276edfd2a03.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/291e20_2ba6e66a0aa54d9d99097276edfd2a03.pdf) >. Acesso em: 29 mayo 2019.

WILLIAMS, P. **Salarios Justos y Precios Justos. Países Bajos**: Asociación Europea de Comercio Justo (EFTA). 2013. Disponível em: < <http://comerciojusto.org/wp-content/uploads/2013/05/2013-April-Informe-final-2013-Salario-Justo-Precio-Justo-PDF.pdf> >. Acesso em: 5 oct. 2019.