

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE DIFERENTES CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE MELANCIA PRODUZIDAS EM SISTEMA ORGÂNICO

Simone Bueno Camara
Jenaine de Azevedo
Marcos Antônio Bauer Casarin
Marlussi Garzão

Resumo: O objetivo neste artigo é mensurar, sob a perspectiva dos mercados agroalimentares, a economicidade do cultivo de melancia em sistema orgânico, transacionada a partir de diferentes canais de comercialização. A propriedade localiza-se no município de Palmeira das Missões, noroeste do Rio Grande do Sul-BR. O método de análise consiste em uma apuração de custos da atividade referente à safra de 2018/2019, posteriormente, foi calculada a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio de quatro canais pelos quais as melancias foram comercializadas. Dentre eles, o canal mais lucrativo é o face a face (vendas na propriedade), em que foi apurada uma margem de contribuição unitária de 89%. A menor margem de contribuição unitária foi identificada no canal em que a melancia foi comercializada via internet (69%). Assim, se o escoamento fosse realizado somente pelo canal face a face, o ponto de equilíbrio seria menor (110 unidades); o valor comercializado tenderia a remunerar melhor o produtor e ainda, ser menor para consumidor, ou seja, uma possível relação ganha-ganha. Entretanto, a inserção no mercado por diferentes canais consiste em uma estratégia para diminuição de riscos mercadológicos nas produções de alimentos perecíveis e devem ser vistas como complementares e não concorrentes.

Palavras-chave: Cadeias agroalimentares curtas. Ponto de equilíbrio. Lucratividade. Estratégia.

1. Introdução

Os produtores de alimentos tendem a promover equidade e inclusão social enquanto tendem a produzir uma maior e mais diversificada oferta de alimentos à população produzidos sob formas sustentáveis (MALUF, 2004). Neste sentido, existem novas oportunidades para agricultores, que incluem desde a inserção nesses mercados de nicho nacionais e internacionais, inserção relacionada a produtos artesanais, com denominação de origem, assim como os orgânicos, até o aprimoramento dos circuitos regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos (BROWN e MILLER, 2008; MALUF, 2004).

Neste aspecto, vários sistemas alternativos de produção vêm sendo desenvolvidos durante os últimos anos, baseados em práticas alternativas de produção para inserção de pequenos e médios produtores nos diversos mercados, bem como para contrapor os mercados de commodities (PHILLIPS; PETERSONS, 2007; WILKINSON, 2008). Assim, o



número de mercados de agricultores desenvolveu/cresceu, e várias ações tendem a fornecer aos mercados de agricultores instrumentos para produzir e relatar impactos econômicos (MALUF, 2004).

Estas formas diferentes de produção abarcam as produções de base agroecológica, orgânicas, alternativas e afins. Quando se trata da produção orgânica, a sua finalidade, no Brasil, conforme a Lei 10.831/03 é produzir em harmonia com o ambiente não prejudicial ao ecossistema local. Por outro aspecto, a legislação também qualifica a agricultura orgânica como aquela que busca incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos.

Um dos principais argumentos em favor à agricultura orgânica é a promoção de renda para pequenos e médios produtores por meio de produto diferenciado, livre de resíduos químicos (TERRAZZAN; VALARINI, 2009; MALUF, 2004). Neste manejo, as frutas, verduras e legumes no sistema orgânico são os sistemas produtivos mais difundidos, apesar disso, são os cultivos que ocupam áreas menores de produção se comparadas à produção em outros sistemas produtivos, como os de leite, carne, e cereais, do mesmo modo que a maioria das propriedades produtoras de produtos orgânicos no mundo são caracterizadas por pequenas e médias propriedades (GONZALEZ; NIGH, 2005; PHILLIPS; PETERSON, 2007; GIUCA, 2013).

Neste sentido, o desenvolvimento de novos canais de comercialização para os agricultores orgânicos torna-se importante ao possibilitar uma maior captura de valor na realização de suas atividades, bem como melhoria nas condições de vida do produtor (DAROLT, 2012). Estes canais são denominados “canais curtos de comercialização”, por haver ligação direta entre produtor e consumidor, sem necessariamente ter a presença de um intermediário (MARSDEN, BANKS; BRISTOW, 2000; GIUCA, 2013).

Uma das inúmeras razões que sustentam o surgimento de alimentos locais pode ser entendida como uma reação, tanto de produtores quanto de consumidores, em relação aos produtos alimentícios padronizados e produzidos em larga escala pela economia globalizada de alimentos, que estão tipicamente associados a empresas transnacionais de processamento e varejo, as quais percorrem distâncias cada vez maiores (MURRIS; BULLER, 2003; WINTER, 2003). Assim, Marsden, Banks e Bristow (2000) classificam os mercados locais de comercialização como canais ou cadeias curtas, que estão agrupadas em três meios



pelos quais podem ocorrer as comercializações: face a face; cadeia de proximidade espacial e cadeia estendida. A cadeia face a face é aquela em que os produtos são adquiridos diretamente com o produtor. Na cadeia de proximidade espacial, os produtos/alimentos são produzidos e comercializados em locais específicos e os consumidores conhecem claramente a natureza local do produto. E, a cadeia espacialmente estendida é aquela em que os consumidores sabem a origem e procedência do produto independente do lugar que estejam localizados, através de selos de procedência e origem.

Assim, os agricultores que se inserem nestes canais, segundo Lamine, Darolt e Brandenburg (2012) expõem, apresentam maior grau de autonomia, maior diversificação da produção seja ela natural ou processada, assim como gravitam entre as atividades de agroturismo, gastronomia, sendo, nesta perspectiva, pluriativos. Assim, os circuitos locais giram em torno de um movimento relacionado a produções mais sustentáveis, como a orgânica, agroecológica, entre outras (MURDOCH, 2000). Do mesmo modo, os canais curtos de alimentos têm como uma das principais características, a capacidade de ressocializar ou mesmo re-espacializar determinado alimento, além de gerar benefícios adicionais, como o aumento da remuneração do produtor, a obtenção de preços mais justos para o consumidor devido à utilização de locais regionais de venda, como também a aquisição do produto ser obtido diretamente de quem produziu (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; DAROLT; LAMINE; BRANDEMBURG, 2013).

O consumo de alimentos locais também é uma tendência crescente que vem apoiada pelo consumo local consciente de alimentos, que está desencadeando o interesse de pesquisadores (SKALLERUD; WIEN, 2019). Neste mesmo aspecto, Morris e Buller (2003) explicam que a alimentação local oferece uma alternativa ao sistema globalizado e vários benefícios potenciais, como a redução de distâncias percorridas pelos alimentos, oportunidades de mercado para produtores que lutam para se manter competitivos no mercado global, efeitos multiplicadores de renda e melhor fluxo de informações para os consumidores sobre a procedência de seus alimentos e como foram produzidos. Entretanto, as cadeias produtivas locais são economicamente viáveis quando estes estão sob o aporte de subsídios públicos, preços mais altos pagos aos produtores e os insumos para a produção estão também inseridos no mesmo mercado local (PROFETA; HAMM, 2019).

Assim, ao longo dos anos vem se desenvolvendo pesquisas que procuram avaliar a relevância da diversidade de canais curtos inseridos pelos agricultores nos aspectos



econômicos e sociais. As respostas mais frequentes encontradas são sobre os impactos do mercado de agricultores nas comunidades, as quais estavam abrindo espaço para atividades sociais, além de fornecer alimentos frescos aos consumidores e impactos econômicos positivos para as propriedades locais (BROWN e MILLER, 2008).

Logo, a produção de alimentos locais cresceu significativamente nos últimos anos, tanto no que concerne a prática quanto na cultura dos consumidores e algumas regiões vêm experimentando o desenvolvimento de mercados de alimentos locais como importante fator econômico e social. Essas configurações incluem uma variedade de saídas diferentes de canais de comercialização de alimentos, tanto diretamente das propriedades, quanto através de lojas de varejo orientadas localmente (como restaurantes e fruteiras), através de vendas pela internet, ou mesmo por intermediários (TRIVETTE, 2019).

Os canais mercantis diretos são importantes por vários motivos, Printezis e Grebitus (2018) os definem como uma oportunidade para os agricultores locais venderem os alimentos que cultivam diretamente aos clientes, além de criar relações pessoais com estes. Low et al. (2015) complementam a importância no que concerne a facilidade do desenvolvimento das habilidades empreendedoras dos agricultores. No mesmo aspecto, permite que os agricultores reduzam os custos de comercialização, mantendo assim uma fatia maior do preço de varejo, e conseqüentemente recebam maiores lucros líquidos (RICHARDS et al., 2017).

Low et al. (2015) indicam que as vendas locais de alimentos das propriedades que transacionam apenas por meio de canais de comercialização, são maiores em relação aos valores finais obtidos quando existem compradores intermediários, enquanto que as vendas das propriedades que utilizam apenas canais diretos ao consumidor são menores. No entanto, é importante apoiar os canais diretos ao consumidor como um meio de aumentar a demanda não apenas por alimentos locais, mas alimentos locais distribuídos de uma forma particular entre produtor e consumidor (PRINTEZIS; GREBITUS, 2018).

Embora se tenha uma variedade expressiva de configurações para centros de alimentos, os que oferecem a melhor estratégia para ajudar os sistemas alimentares locais a desenvolver são aqueles que emergem e baseiam-se em valores compartilhados e pelas motivações de todos os atores envolvidos (CLEVELAND et al., 2014). Entretanto, uma estratégia crítica está sob a necessidade de uma abordagem de linha tripla, na qual a lucratividade, a integridade ecológica e a equidade social são objetivos compartilhados (TRIVETTE, 2019).



Assim, a lucratividade calculada mediante os custos de produção torna-se uma das motivações da execução das atividades nas propriedades rurais, isso porque é possível através da mesma, demonstrar a eficiência operacional. Segundo Martin et al. (1994) a utilização da análise dos custos no gerenciamento de propriedades agrícolas assume importância crescente, seja na análise da eficiência da produção de determinada atividade, ou de processos específicos de produção, os quais indicam o sucesso de determinada propriedade no seu esforço de produzir. Isso porque, no processo produtivo, diante de ampla variedade de possíveis combinações, essa análise busca coordenar os fatores de produção, com o objetivo de alcançar certo nível produtivo que proporcione a máxima eficiência econômica, ou seja, maximizar o lucro ou minimizar os custos (LOPES, REIS e YAMAGUCHI, 2007).

Assim, considerando a importância da análise da lucratividade dos processos produtivos e a lacuna de estudos que abordam a rentabilidade de diferentes canais de comercialização, quais destes são viáveis e geram margens de lucro aos agricultores? Neste contexto, tem-se o objetivo de analisar a lucratividade de cada canal de comercialização de melancias (*Citrullus lanatus*) produzidas em uma propriedade rural no município de Palmeira das Missões- RS.

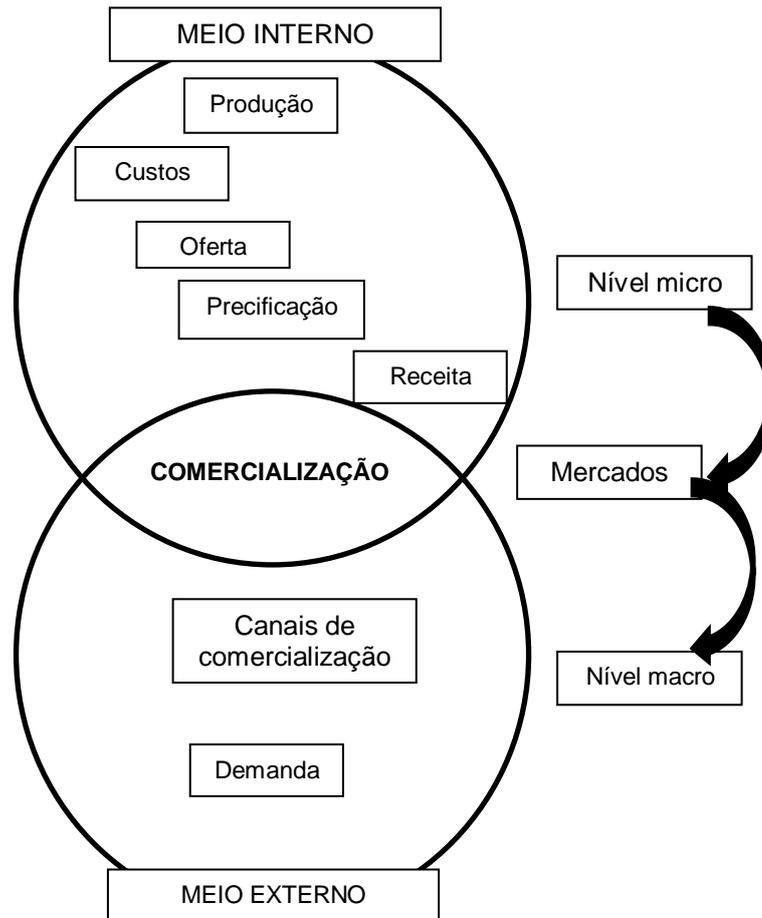
2. Metodologia

Os dados para a realização da análise foram obtidos em uma propriedade localizada no município de Palmeira das Missões, noroeste do estado do Rio Grande do Sul. A propriedade está localizada a 22 km do centro urbano. Por analisar uma única propriedade, o trabalho pode ser considerado um estudo de caso, que visa um detalhamento profundo de determinado objeto com a finalidade de maior conhecimento sobre o objeto em estudo (GIL, 2008).

Na safra de 2018/2019, período da análise foi cultivados 450 pés de melancia em 0,4 hectares. Nesse sentido, para a busca do conhecimento da lucratividade produtiva e de comercialização foram feitos detalhamentos que compreenderam o reconhecimento dos custos de produção, receita de comercialização e os canais de comercialização. Assim, foram utilizados todos os níveis micro que compreendem o produto em análise (custos para produzir, quantidade de melancias ofertadas, preços das melancias, e receitas oriundas da

comercialização desse produto) e macro (os fatores externos, como os canais de comercialização e a demanda, ou seja, a quantidade vendida em cada canal).

Figura 1. Análise dos níveis micro e macro envolvidos na produção de melancias



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O levantamento dos custos de produção compreendeu a mensuração de todo o processo de cultivo das melancias e foram apurados através das notas fiscais de compras dos produtos necessários para a safra 2018/2019. Foram feitos os cálculos que correspondem aos custos variáveis totais e unitário e por canal, para conseqüentemente analisar a margem de contribuição e a identificação do canal mais lucrativo.

Posteriormente, foi realizado o cálculo das receitas de comercialização separando-as pelos canais utilizados para a transação. Foi considerada para análise a quantidade de unidades de melancias vendidas e o preço de venda unitário por canal da safra 2018/2019.

Para cada canal de comercialização existente, foram calculados indicadores que possibilitam a mensuração da lucratividade. Os indicadores abaixo foram os utilizados para este fim.

Quadro 1: Indicadores de análise utilizados nos resultados

Margem de Contribuição MC= PV - CV - DV Onde, PV: Preço de venda DV: Despesas variáveis CV: Custos variáveis	A margem de contribuição é montante que resta do preço de venda de um produto depois da dedução de seus custos e despesas variáveis, e representa a parcela excedente dos custos e das despesas gerados pelos produtos (MEGLIORINI, 2007). Pode ser total ou unitária.
Ponto de Equilíbrio PE= PV – CT/ MC Onde; PV: Preço de venda CT: Custos totais MC: Margem de Contribuição	O Ponto de Equilíbrio (PE) pode ser conceituado como o nível das vendas em unidades físicas ou em valor (\$), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo (WERNKE, 2005).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Através desses indicadores foi possível analisar de forma individual a lucratividade de cada canal, analisando-os em uma perspectiva comparada, a partir da especificidade dos procedimentos de comercialização.

3. Resultados e discussões

A produção foi obtida a partir de aproximadamente 450 pés de melancia, plantadas no espaçamento de 3 metros *versus* 3 metros em 0,4 hectares. O plantio foi realizado a partir de mudas produzidas na propriedade, e foi realizado de forma escalonada, visando ampliar a disponibilidade de frutos ao consumidor e minimizar riscos por eventuais intempéries. Assim, o plantio das mudas das variedades *Crimson Sweet Super*, *Emperor Charleston* e *Jubille* se deram entre os meses de setembro a outubro, com três plantios de aproximadamente 150 mudas por vez. Deste modo, a colheita teve início na segunda quinzena do mês de dezembro de 2018 e foi até a primeira quinzena de fevereiro de 2019.

O cultivo foi em manejo de base orgânica; sendo utilizado na adubação somente adubo orgânico, composto de cama de aves, assim como biofertilizante elaborado na propriedade com os recursos naturais disponíveis, o qual foi destinado para as aplicações via foliar. Para o controle fitossanitário, foi aplicado “óleo de nem” como repelente e inseticida natural; já para



proteção das plantas contra doenças na parte aérea aplicou-se calda bordalesa. A mão de obra foi exclusivamente familiar para a realização de todas as etapas, as quais foram realizadas de forma manual, não utilizando máquinas e equipamentos. A tabela 1 apresenta os custos variáveis auferidos para a produção de melancias, em 0,4 hectares na safra 2018/2019.

Tabela 1. Custos variáveis de produção - safra 2018/2019

Produtos	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
Adubo orgânico	Tonelada	1,5	260,00	390,00
Oléo de Neem	Litros	5	40,00	200,00
Calda Bordalesa	Kg	5	30,00	150,00
Sementes	Pacote	1	300,00	300,00
Ácido bórico	Kg	1	45,00	45,00
Total custos de produção variável				1.085,00

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

A comercialização foi realizada através de quatro canais que juntos possibilitaram a comercialização de 747 melancias. Cada um dos canais contribuiu, de maneira diferenciada, no aferimento de receitas. Os canais de comercialização encontrados para o escoamento da melancia foram os seguintes:

Quadro 2. Classificação de Canais de comercialização a partir da tipologia de Marsden Banks e Bristow (2000).

Canais	Característica	Definição a partir de Marsden Banks e Bristow (2000)
Mercado	Representa a venda do produtor ao varejo.	Proximidade espacial
Intermediário	Venda para outros vendedores	Não se enquadra
Propriedade	Vendas diretas na propriedade, onde o consumidor busca o produto no local de produção.	Face a face
Internet	Venda através de redes sociais e whatsapp	Face a face

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Essas configurações de comercialização encontradas na propriedade relacionada no estudo corroboram com estudo de Trivette (2019), que explica que os canais de comercialização de alimentos, podem ser escoados diretamente das propriedades, através de vendas pela internet, ou mesmo por intermediários. Neste aspecto, estas produções alternativas e mercados locais oferecem uma possibilidade diferente da apresentada pelo sistema alimentar globalizado, uma vez que apresenta a redução de distâncias, oportunidades de mercado para produtores, desenvolvimento rural e melhor fluxo de informações para os consumidores sobre produção e origem dos alimentos (MORRIS; BULLER, 2003).

Além disso, tem-se observado que as produções em sistemas mais sustentáveis, como orgânicos, agroecológico e ecológico, as produções ocorrem em escalas menores, e, por conseguinte são cultivos que ocupam áreas menores de produção, caracterizadas por pequenas e médias propriedades (PHILLIPS e PETERSON, 2007). Logo, quando se trata da produção orgânica, um dos principais argumentos a seu favor é a promoção de renda para pequenos e médios produtores por meio de produto diferenciado, livre de resíduos químicos (TERRAZZAN; VALARINI, 2009; MALUF, 2004).

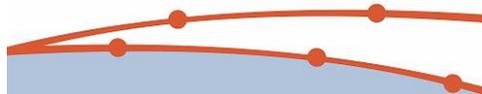


Tabela 2. Custos variáveis por melancia e por canal de comercialização

Canais	Quantidade vendida	Custo variável unitário (R\$)	Custo variável por canal (R\$)
Mercado	100	1,45	145,25
Intermediário	314	1,45	456,08
Na propriedade	285	1,45	413,96
Via internet	48	1,45	69,72
Total	747	1,45	1.085,00

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O canal que aufere maior custo variável foi o que intermediário faz a compra da melancia, em decorrência do maior número de venda de unidades de melancias (314), seguido das vendas na propriedade (285). O custo variável unitário de produção é de R\$ 1,45, representado pelo custo variável total dividido pela quantidade vendida. Considerando que cada canal possui preço de venda diferenciado, o canal com maior representatividade de custo variável é o canal intermediário, com cerca de 26% em relação ao preço de venda.

Além disso, esses custos mantêm uma relação direta com o volume e produção ou serviço e, conseqüentemente, podem ser identificados com os produtos. Dessa maneira, o total dos custos variáveis cresce à medida que o volume das atividades aumenta (OLIVEIRA e PEREZ, 2009), isso por estarem relacionados diretamente a quantidade produzida (MARTINS, 2003). E quanto maior a quantidade a ser (produzida) num determinado período, maior será o seu consumo. Sendo que na atividade agrícola não é diferente, pois os custos considerados variáveis são aqueles que variam de acordo com o montante a ser cultivado (HOFER et al, 2009).

Nesse contexto, as despesas variáveis estão representadas pelas despesas que envolvem a distribuição das melancias e estão presentes nos canais intermediários e internet, pois, para a concretização da venda foi necessário o deslocamento por parte de vendedor para entrega ao comprador. Para o canal mercado foram necessárias quatro entregas que resultaram em uma despesa de R\$ 160,00, e no canal internet foram realizadas duas entregas totalizando R\$ 80,00. A despesa variável unitária de cada melancia nos canais intermediário e internet foram de R\$ 1,60 e R\$ 1,67, respectivamente.

O canal que obteve maior receita de comercialização foi a propriedade, apesar de não ser o canal com o maior volume de vendas. Nesta perspectiva, Printezis e Grebitus (2018) salientam que apesar da importância dos canais diretos ao consumidor no aspecto de alimentos locais, estes não são os mais importantes em termos de volume de vendas. Logo,

observa-se que a maior parte do crescimento de vendas de alimentos está ocorrendo por meio de canais intermediários, como mercados e restaurantes, sendo que as vendas através de canais diretos ao consumidor, como mercados de agricultores, na propriedade ou locais específicos estão crescendo a um ritmo muito mais lento (LOW et al., 2015; RICHARDS et al., 2017).

Por outra ótica, Trivette (2019) ressalva que a produção de alimentos local cresceu significativamente nos últimos anos, com algumas regiões tendo o desenvolvimento de mercados de alimentos locais como importante aspecto para o abastecimento da população urbana. Logo, nestes dois aspectos, o fator locacional representado pela localização do produtor, pode ser uma das variáveis que explicam o porquê de em algumas regiões os alimentos locais crescerem e em outras os canais diretos não terem tanta ênfase. Isto porque no caso em questão, os canais de venda diretos como a internet, não resultam em receitas satisfatórias, devido a localização da propriedade do agricultor (22 km) que deriva consequentemente de despesas com logística para levar o produto até o consumidor final, necessitando também de quantidades elevadas para obter receitas e remunerar os custos e despesas, desenvolvendo assim, canais de vendas mais longos como o mercado e intermediários.

Tabela 3: Receitas de comercialização nos diferentes canais de comercialização

Canal	Quantidade	Valor (R\$)	R\$ / fruto
Mercado	100	1.071,00	10,71
Intermediários	314	1.775,00	5,65
Na propriedade	285	3.847,50	13,50
Via Internet	48	496,00	10,33
Total	747	7.189,50	9,62

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O canal propriedade representa aproximadamente 54% da receita total de comercialização dos canais e, embora a maior quantidade vendida não esteja nesse canal, isso resulta do maior preço na comercialização. O canal de maior número de unidades vendidas é o intermediário, porém ele não representa o maior ingresso de receita bruta, pois, corresponde a 25% da receita total. Isto de modo geral, contrapõe a afirmação de Low et al.



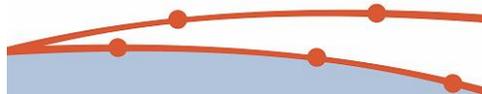
(2015) que indicam que as vendas locais de alimentos das propriedades que vendem somente por meio de canais de comercialização diretos resultam em montantes finais maiores quando existem intermediários, enquanto que as vendas das propriedades que utilizam apenas canais diretos ao consumidor são menores.

Neste caso em específico, o preço de venda é responsável pela diferença entre as receitas dos canais, no caso do canal intermediário o preço é 42% menor que o do canal propriedade. Isso demonstra que mesmo com o maior número de unidades comercializadas através de intermediários, este canal não obterá a maior receita. Logo, mesmo com o maior número de unidades comercializadas, o canal intermediário não obterá a maior receita, pois dependerá fortemente do preço de venda estabelecido para o produto

O preço médio de venda por unidade de melancia nos canais de comercialização foi de R\$ 9,62 e considerando a média de peso dos produtos (12 kg) o preço por quilo foi de R\$ 0,82. Comparando com o preço de venda por quilo do estado do Rio Grande do Sul para produtos grãos (12 kg) que foi de R\$ 0,43 (CEPEA, 2019) é possível verificar que a média de venda da propriedade está acima da média do estado, cerca de R\$ 5,16 por unidade comercializada. Além disso, percebe-se que o menor preço de venda por canal foi de R\$ 5,65 sendo superior à média do estado. Estes resultados demonstram neste caso, que o agricultor tem o controle e pode determinar seu preço de venda, baseado nas margens de lucro que deseja obter.

Assim, apesar do preço de venda na propriedade estar acima da média estadual, a aquisição direta pelo consumidor se torna mais barata que nos demais canais de comercialização. Logo, estes mercados locais, denominados canais curtos, constituem iniciativas inovadoras que permitem aos agricultores aumentar sua participação no mercado local, melhor controlar o preço de seus produtos e também para se tornarem mais independentes em relação ao que produzem (OCHOA et al., 2019). Além disso, esses canais de comercialização reforçam a noção de autonomia e conferem um maior peso e participação de consumidores e produtores na definição dos modos de produção, troca e consumo (DAROLT, LAMBINE e BRANDEMBURG, 2013).

Neste contexto, com a receita oriunda dessa comercialização, bem como os custos de produção é possível calcular a margem de contribuição unitária e total de cada canal. A Margem de Contribuição é definida como a diferença entre o preço de venda e os custos variáveis de cada produto e representa o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa



de sobra entre a receita e o custo (MARTINS, 2003). Através dessa análise foi possível identificar o canal mais lucrativo foi o da comercialização realizada na propriedade.

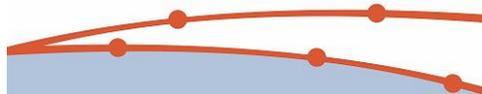
Tabela 4. Margem de contribuição unitária por canal de comercialização

	Mercado	Intermediários	Propriedade	Internet
Receita Bruta (RS)	1.071,00	1.775,00	3.847,50	496,00
(-) Custos variáveis (R\$)	145,25	456,08	413,96	69,72
(-) Despesas variáveis (R\$)	160,00	0,00	0,00	80,00
= Margem de contribuição (R\$)	765,75	1.318,92	3.433,54	346,28
(/) Produção total em unidades (und)	100,00	314,00	285,00	48,00
= Margem de contribuição unitária (R\$)	7,66	4,20	12,05	7,21

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Nessa perspectiva, a margem representa o valor que efetivamente cada unidade contribui. É possível constatar (tabela 3) que o canal de comercialização que mais contribui diante de suas vendas é o canal relacionado às vendas na propriedade (margem de contribuição de R\$ 12,05 por unidade), o que representa 89% em relação ao preço de venda. Esse comportamento é decorrente da obtenção de um maior preço, assim como a ausência de despesas para escoar a produção. Por outro lado, o canal que possui a menor margem de contribuição é o canal em que o produto é escoado por meio de intermediários, neste canal, a o preço de comercialização é significativamente mais baixo (aproximadamente 80% menor do preço de comercialização pela internet), assim, os custos e despesas variáveis representam 30% do preço de venda. Estes resultados corroboram com a abordagem de Ochoa et al., (2019) que reforçam a ideia de que os sistemas de venda por proximidade, garantem o fornecimento de um produto de qualidade e aumenta o valor acrescentado e a margem de lucro de produtos vendidos diretamente pelos produtores.

No mesmo viés, a margem de contribuição do canal internet representa cerca de 70% do preço de venda, isso decorre do fato de que nesse canal existem despesas de logística para entrega dos produtos que interferem na lucratividade. Logo, quando deixados de serem contabilizados, resultam em uma margem de contribuição de 86%. Nesse caso, a logística de entrega do produto interfere na margem de contribuição unitária (aproximadamente 16%



menor), isso porque o local em que o produtor está localizado é um fator determinante para obter maior margem de lucro, pois com o aumento da distância do consumidor, aumenta-se as despesas com deslocamento e consequentemente o lucro diminui.

Assim, a margem de contribuição possibilita às empresas calcularem o seu ponto de equilíbrio resultando no nível que a empresa deve atingir para conseguir cobrir todos os gastos em relação às quantidades produzidas (HOFER et al, 2009). Nessa perspectiva, o cálculo do ponto de equilíbrio foi calculado a fim de descobrir qual a produção necessária para cobrir os custos de produção e comercialização de cada canal. Desta forma, foram considerados para o cálculo todos os custos envolvidos no processo de produção das melancias. Nessa perspectiva, Martins (2000) considera ponto de equilíbrio, quando ocorre a conjunção dos custos totais com as receitas totais, não havendo, desta forma, nem lucro e nem prejuízo.

Tabela 5. Ponto de equilíbrio dos canais de comercialização

Canais	Custos por canal (R\$)	Unidades conjunto de canais (unid)	Custos totais produção (R\$)	Unidades canais individuais (unid)
Mercado	145,25	40	1.325,00	173
Intermediários	616,08	109	1.325,00	315
Na propriedade	413,96	34	1.325,00	110
Via Internet	149,72	21	1.325,00	184
Total	1.325,00	204	1.325,00	782

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O ponto de equilíbrio calculado de forma geral, considerando as informações da propriedade e sem separação por canal, demonstrou que é necessária uma produção total de 204 unidades de melancias para remunerar todos os custos de produção e comercialização. Quando analisados de forma individual, caso a propriedade tivesse apenas uma opção de canal de comercialização, percebe-se que o canal que deveria comercializar de forma mais intensa a fim de remunerar todos seus custos é o canal intermediário (315). Já o canal que demandaria uma menor quantidade de produtos o canal relacionado às vendas na propriedade (110), este comportamento corrobora com a análise de Park, Mishra e Wozniak (2014) que abordam que os agricultores que usam apenas canais curtos relatam vendas



significativamente mais baixas do que outras estratégias de comercialização, como o uso de intermediários ou mesmo ambos canais.

Na análise individual, o canal intermediário necessita de maior produção e comercialização (428) e quando comparado com o canal relacionado à comercialização na propriedade necessita de uma produção 65% maior para atingir seu ponto de equilíbrio. Confirmando que a comercialização na propriedade é mais lucrativa para o produtor em estudo. Porém, há necessidade de outros canais de comercialização para complementar as vendas, tendo em vista a perecibilidade da produção, assim como a dificuldade de escoamento da produção por um único canal. No mesmo sentido, esta diversificação de mercado é geralmente encontrada em produtos diferenciados, especializados ou de valor agregado (BAUMAN; MCFADDEN; JABLONSKI, 2018).

Neste contexto, a combinação de vários canais de comercialização possibilita um maior rendimento monetário, flexibilidade de quantidades comercializadas, bem como uma diminuição de riscos quando se trata de alimentos perecíveis. No entanto, como Ochoa et al., (2019) relatam em seu trabalho que analisou os diferentes canais curtos de comercialização na Espanha, que muitos dos produtores, embora vendendo diretamente para consumidores a comercialização resultasse em altas margens por unidade, estes não compensam os baixos volumes de vendas, e por isto, a combinação de vários canais de comercialização é uma estratégia para o escoamento produtivo. Pois como Bauman, McFadden e Jablonski (2018), explanam, produtores orgânicos que comercializam somente por canais curtos/locais tendem a obter rendas mais baixas, o que pode vir a ocasionar em resultados financeiros negativos. Darolt (2012) afirma que a maioria dos produtores de base ecológica que possuem bons resultados de comercialização tem utilizado dois a três canais de venda.

Darolt, Lamine e Brandenburg (2013) destacam que podem haver variações na forma de comercialização para cada tipo de produtor, podendo variar em função da organização do sistema de produção e da disponibilidade de trabalho e infraestrutura. Segundo os mesmos autores, as práticas agrícolas utilizadas, a organização do trabalho, os volumes de produção e os tipos de produtos devem ser adaptados para responder às demandas dos consumidores

4. Considerações finais

Portanto, ao analisar a lucratividade dos canais de comercialização de melancias (*Citrullus lanatus*) produzidas em uma propriedade rural no município de Palmeira das Missões- RS, conclui-se que no sistema de base orgânico, o escoamento da produção deu-se a partir de quatro canais de comercialização. A combinação desses canais possibilitou obter uma lucratividade que com um único canal de comercialização não seria possível.

De tal modo, o canal de comercialização mais rentável é aquele em que a produção é comercializada na propriedade. Este fato deve-se em função do preço e ausência de despesas de logística. O canal menos rentável é o intermediário, pois o preço de venda é baixo e há a necessidade de maior produção que os demais canais para alcançar o ponto de equilíbrio.

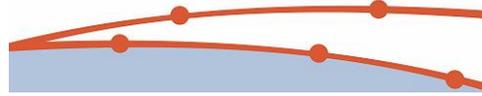
De maneira geral, todos os canais possuem suas especificidades, bem como sua importância. Tendo em vista a perecibilidade da produção, é preciso um escoamento de forma ágil para que não haja desperdício de produto. Nesse sentido, mesmo que o canal apresente uma menor rentabilidade, ele tende a contribuir, em maior ou menor grau, para o escoamento da produção. Por esse motivo, destaca-se a importância da comercialização por diferentes canais, uma vez que eles apresentam uma relação de complementariedade.

A produção orgânica neste caso, resultou em custos menores e através dos diversos canais de comercialização, o produtor obteve rentabilidade e o consumidor um produto de qualidade com preços acessíveis. Deste modo, a combinação destes fatores possibilita a equidade social, seja entre consumidor e produtor, seja meio rural com meio urbano.

Deste modo, a mensuração econômica da comercialização é importante para avaliar a contribuição que cada canal de comercialização representou na lucratividade total. Logo, estes estudos tem a capacidade de promover a tomada de decisões estratégicas que determinam a competitividade de agricultores familiares nos diversos mercados que podem estar inseridos.

5. Referências

BAUMAN, A; MCFADDEN, D. T.; JABLONSKI, B. B. **The financial performance implications of differential marketing strategies: Exploring farms that pursue local**



markets as a core competitive advantage. *Agricultural and Resource Economics Review*, v. 47, n. 3, p. 477-504, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1017/age.2017.34>

BROWN, C; MILLER, S. **The impacts of local markets: a review of research on farmers markets and community supported agriculture (CSA).** *American Journal of Agricultural Economics*, v. 90, n. 5, p. 1298-1302, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2008.01220.x>

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. **Estatística melancia.** Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/estatistica/melancia.aspx>. Acesso em : 22 de abril de 2019.

CLEVELAND, D.A. et al. **Local food hubs for alternative food systems: A case study from Santa Barbara County, California.** *Journal of Rural Studies*, 35, 26–36. 2014
Doi:10.1016/j.jrurstud.2014.03.008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.008>

DAROLT, M. R.; LAMINE, C.; BRANDENBURG, A. **A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecológicos: ensinamentos do caso brasileiro e francês.** *Revista Agriculturas*, v. 10, n. 2, p. 8-13, 2013. Disponível em: < http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2013/08/Agriculturas_JUN-2013.pdf#page=8>

DAROLT, M. R. **Conexão Ecológica: novas relações entre agricultores e consumidores.** IAPAR, Instituto Agrônômico do Paraná, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GIUCA, S. Understanding the short chain. IN: : GIARÈ, F.; GIUCA, S. (Eds.) **Farmers and short chain: legal profiles and socio-economic dynamics.** Roma: INEA, 2013. P.11-30.

GONZÁLEZ, A. A.; NIGH, R. **Smallholder participation and certification of organic farm products in Mexico.** *Journal of Rural Studies*, v. 21, n. 4, p. 449-460, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2005.08.004>

HOFER E., et al., **Gestão de Custos Aplicada ao Agronegócio: culturas temporárias.** *Contabilidade Vista & Revista*, 17(1), 29-46. 2009.

LAMINE, C., DAROLT, M., BRANDENBURG, A. **The Civic and Social Dimensions of Food Production and Distribution in Alternative Food Networks in France and Southern Brazil.** *International Journal of Sociology of Agriculture & Food*, 19(3). 2012.
Disponível em : < <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d7fc55c5-bce9-4d25-8c23-16090f257e9a%40pdc-v-sessmgr02>>

LOPES, P. F.; REIS, R. P.; YAMAGUCHI, L. C. T. **Custos e escala de produção na pecuária leiteira: estudo nos principais estados produtores do Brasil.** *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, n. 3, p. 567-590, 2007.

LOW, S. A. et al. **Trends in U.S. local and regional food systems, AP-068.** Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, 2015. DOI: : <https://scholarship.sha.cornell.edu/article>

MALUF, R. S.; Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. **Ensaio FEE**, v. 25, n. 1, 2004. Disponível em: < <https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2061/2443>>



MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. **Food supply chain approaches: exploring their role in rural development.** *Sociologia ruralis*, v. 40, n. 4, p. 424-438, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00158>

MARTIN, N. B. et al. Custos: sistema de custo de produção agrícola. **Informações Econômicas**, v. 24, n. 9, p. 97-122, 1994.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9º ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORRIS, C.; BULLER, H. **The local food sector: a preliminary assessment of its form and impact in Gloucestershire.** *British Food Journal*, v. 105, n. 8, p. 559-566, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1108/00070700310497318>

MURDOCH, J. **Networks—a new paradigm of rural development?** *Journal of rural studies*, v. 16, n. 4, p. 407-419, 2000. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(00\)00022-X](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(00)00022-X)

OCHOA, C. Y. et al. **The Potential Role of Short Food Supply Chains in Strengthening Periurban Agriculture in Spain: The Cases of Madrid and Barcelona.** *Sustainability*, v. 11, n. 7, p. 1-19, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Carolina_Yacaman_Ochoa/publication/332274880_The_Potential_Role_of_Short_Food_Supply_Chains_in_Strengthening_Periurban_Agriculture_in_Spain_The_Cases_of_Madrid_and_Barcelona/links/5cab4e8e4585157bd32ab6f0/The-Potential-Role-of-Short-Food-Supply-Chains-in-Strengthening-Periurban-Agriculture-in-Spain-The-Cases-of-Madrid-and-Barcelona.pdf>

PARK, T., MISHRA, A.K.; WOZNIAK, S.J. **Do Farm Operators Benefit from Direct-to-Consumer Marketing Strategies?** *Agricultural Economics*, 2014. 45: 213–224. DOI: <https://doi.org/10.1111/agec.12042>

PHILLIPS, J. C.; PETERSON, H. C. **Strategic marketing decisions for organic agricultural producers.** *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 10, n. 1, p. 100-114, 2007. DOI: <https://ageconsearch.umn.edu/record/8170/>

PRINTEZIS, I.; GREBITUS, C.; **Marketing Channels for Local Food.** *Ecological Economics*, v. 152, p. 161-171, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.021>

PROFETA, A.; HAMM, U. **Do consumers care about local feedstuffs in local food? Results from a German consumer study.** *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, v. 88, p. 21-30, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2018.12.003>

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. **Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development.** *Environment and planning A*, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1068/a3510>

RICHARDS, T. J. et al. **Retail intermediation and local foods.** *American Journal of Agricultural Economics*, v. 99, n. 3, p. 637-659, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1093/ajae/aaw115>

SKALLERUD, K.; WIEN, A. H. **Preference for local food as a matter of helping behaviour: Insights from Norway.** *Journal of Rural Studies*, v. 67, p. 79-88, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.02.020>

TERRAZZAN, P.; VALARINI, P. J. **Situação do mercado de produtos orgânicos e as formas de comercialização no Brasil.** *Informações econômicas*, v. 39, n. 11, p. 27-40, 2009. Disponível em: <<http://www.ciorganico.agr.br/wp-content/uploads/2012/08/tec3-1109.pdf>>



TRIVETTE, S.A. **The importance of food retailers: applying network analysis techniques to the study of local food systems.** *Agriculture and Human Values*, v. 36, n. 1, p. 77-90, 2019. Disponível em: < <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-018-9885-1> >

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar.** UFRGS,, 2008.

WINTER, S. G. **Understanding dynamic capabilities.** *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 10, p. 991-995, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.318>