



CUSTOS PRODUTIVOS EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS FAMILIARES ECOLÓGICOS E NÃO ECOLÓGICOS (SAFS): UM ESTUDO COMPARATIVO

Milena Demetrio, Doutoranda em Desenvolvimento Regional, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Bolsista CAPES

Marcio Gazolla, Doutor em Desenvolvimento Rural, Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Bolsista de Produtividade Científica CNPq

Leidiane Maria Fantin, Engenheira Agrônoma, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Bolsista PIBIC

Marcia de Andrade, Economista Doméstica. Técnica do Instituto de Desenvolvimento Rural - IDR

Resumo

O trabalho objetiva comparar os custos de produção dos Sistemas Agroindustriais Familiares ecológicos e não ecológicos (SAFs), de iniciativas da região Sudoeste do Paraná. Metodologicamente, a pesquisa investigou 12 SAFs ecológicos, no ano de 2020 e, 12 SAFs não ecológicos, no ano de 2021, de diferentes cadeias alimentares. Os resultados evidenciam que os SAFs ecológicos possuem menores custos totais de produção e de consumo intermediário do que os não ecológicos. Além disso, os SAFs ecológicos dividem maiores valores de custos com o pagamento de taxas, salários e impostos com demais atores da sociedade, contribuindo com a movimentação econômica em outros setores e nos processos de desenvolvimento regional. Os SAFs ecológicos praticam uma produção de matérias primas e de alimentos agroindustriais mais sustentáveis, diversificada e com maiores níveis de valor agregado alimentar.

Palavras-chave: alimentação. mercados alimentares. custos de produção. Sistemas Agroindustriais Familiares (SAFs). desenvolvimento rural e regional.



Introdução

Nas últimas décadas a produção de alimentos foi especialmente afetada pelo desenvolvimento de tecnologias inovadoras, as quais permitiram elevar os níveis de produtividade da agricultura e aumentar a oferta de alimentos disponíveis. Apesar disso, o uso intensivo de técnicas agrícolas que usam agroquímicos (como fertilizantes e pesticidas) e o processamento industrial dos alimentos se tornam insustentáveis, pois os recursos naturais se tornam cada vez mais escassos e depredados e a qualidade dos alimentos passa a ser cada vez menor (BARRET et al., 2020).

Dessa forma, as dietas são moldadas pelos sistemas agroalimentares hegemônicos, os quais atualmente são responsáveis por gerar Doenças Alimentares Não Transmissíveis (DANTs), que contribuem para 11 milhões de mortes por ano e são ocasionadas pela oferta de alimentos baratos, ultra processados, ricos em calorias e pobres em nutrientes, encontrados principalmente em países de baixa renda. Além disso, é preciso considerar os problemas climáticos, choques econômicos, instabilidades políticas e crises sanitárias (como a pandemia do Covid-19) que afetam a regularidade da oferta destes alimentos (FANZO et al., 2020).

Este tipo de sistema alimentar tem sofrido crescentes contestações e críticas das(os) consumidoras(es) e de outros atores sociais em relação a sua hegemonia, o que pode ser interpretado pelo que Polanyi chamou de contramovimentos ao 'moinho satânico' (POLANYI, 2001). Este movimento alternativo, também chamado por Goodman (2004) de *quality turn* (virada pela qualidade), é que levou a criação e consolidação de redes agroalimentares alternativas, as quais oferecem alimentos com valores sociais, territoriais e de qualidade diferenciados para os consumidores (são exemplos os alimentos ecológicos, artesanais, da agricultura social etc.). Neste contexto, encontram-se as famílias agricultoras, que produzem e fornecem alimentos diferenciados aos mercados alimentares a partir de agroindústrias (WILKINSON, 2003; SONNINO; MARSDEN, 2006).

Os alimentos produzidos pelas famílias agricultoras a partir de agroindústrias podem ser *in natura* ou processados, frequentemente mantendo características naturais, artesanais e de preservação da culinária local e regional, além de circularem em mercados alimentares de proximidade social e territorial, muitas vezes, por canais curtos de abastecimento (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017). Estudos anteriores já identificaram que a agroindustrialização de matérias-primas da própria unidade de produção e o comércio por cadeias curtas auferem maiores graus de rentabilidade e agregação de valores às famílias



agricultoras. Esta dinâmica ganha ainda mais relevo, quando o modo de produção destes alimentos utiliza-se de práticas ecológicas, pois as famílias agricultoras auferem o chamado preço prêmio dos alimentos, pago por consumidoras(es) conscientes e politizados que estão dispostos a pagar os diferenciais de qualidade ambiental que estes alimentos possuem (GAZOLLA; LIMA; BRIGNONI, 2018).

No presente trabalho, as iniciativas de agroindustrialização da produção de alimentos de agricultores familiares, que acessam os mercados locais e regionais abastecendo os consumidores são chamadas de Sistemas Agroindustriais Familiares (SAFs). São assim definidos pois as famílias produzem as matérias primas, fibras e produtos agropecuários, que são transformadas em alimentos com maiores níveis de valor agregado, a partir dos processos de agroindustrialização (MALUF, 2004; MIOR, 2005; GAZOLLA et al, 2016). Existem trabalhos avaliando os SAFs ecológicos e não ecológicos no Brasil, contudo, nenhum dos estudos compara estes dois sistemas entre si, sejam do ponto de vista dos custos, dos mercados ou dos valores agregados gerados (HENNING, 2010; REICHERT; GOMES; SCHWENGBER, 2011).

Neste sentido, o presente trabalho pretende avançar nos conhecimentos até então produzidos, pois objetiva comparar os custos de produção dos Sistemas Agroindustriais Familiares ecológicos e não ecológicas, de iniciativas da região Sudoeste do Paraná. Metodologicamente, a pesquisa investigou 12 SAFs ecológicos, no ano de 2020 e, 12 SAFs não ecológicos, no ano de 2021, de diferentes cadeias alimentares. Além desta seção introdutória e das considerações finais, o trabalho conta com mais três seções: uma que apresenta o referencial teórico, outra a metodologia utilizada e, por fim, a discussão dos resultados e análises realizadas.

Os Sistemas Agroindustriais Familiares (SAFs) como uma das alternativas de alimentação saudável e sustentável

Como apontado na introdução do trabalho, cada vez mais os sistemas alimentares hegemônicos são controversos e recebem críticas, chegando alguns autores a utilizarem da ideia de *permacrisis*, em que haveria uma crise permanente na sociedade e que a natureza desta seria de ordem econômica, ambiental e nos últimos anos sanitária (Covid-19) (BRUNORI et al, 2022). Diante da tanta falta de confiança nos sistemas agroalimentares hegemônicos, os atores sociais do `campo alternativo´ estão preocupados com a saudabilidade e procedência dos alimentos e tem buscado construir experiências, práticas e



políticas alimentares diferentes. Uma destas alternativas é o consumo de alimentos produzidos pela agricultura e agroindústrias familiares, que neste trabalho são denominados de SAFs.

Segundo Ploeg (2008), a agricultura familiar é um dos atores dos sistemas alimentares que tem resistido ao modelo dos impérios alimentares. Para o autor, a agricultura familiar é importante pois utiliza os recursos de forma sustentável, sendo orientada para sobrevivência do grupo social. As famílias agricultoras são importantes na construção de novos sistemas alimentares devido ao seu estilo de produção agrícola, mais ligado aos ritmos naturais do meio ambiente. Grande parte da produção da agricultura familiar é feita de maneira artesanal, fator que preserva a identidade dos alimentos e mantém saberes camponeses e receitas ancestrais, passadas de geração em geração. Além disso, as famílias agricultoras geralmente comercializam sua produção em mercados locais e regionais, fomentando o desenvolvimento endógeno e causando menores impactos ambientais relacionados ao transporte.

Os SAFs podem ser definidas como um sistema de produção onde a família produz e transforma uma parte de sua produção agrícola ou pecuária. Os objetivos deste sistema seriam a obtenção de maior valor de troca pelos produtos e para satisfação das necessidades de consumo da família. Os SAFs são uma alternativa de inserção destas unidades de produção em mercados alimentares onde as *commodities* cedem lugar para produtos artesanais e orgânicos detentores de um preço-prêmio (MIOR, 2007; WILKINSON; MIOR, 1999).

Guimarães e Silveira (2007) afirmam que os SAFs são caracterizados não somente por sua produção, mas também pelas relações sociais criadas pelo processo de comercialização, em que os alimentos assumem uma dimensão simbólica e histórico-cultural. Os autores afirmam que a homogeneização do termo agroindústria familiar para dar conta da heterogeneidade dos SAFs é um equívoco, visto que existem pelo menos três tipos de processamento de alimentos nos espaços rurais: a agroindústria caseira, que não tem um espaço específico para o processamento dos alimentos; a agroindústria familiar artesanal, que tem um espaço específico e utiliza técnicas artesanais de produção; e a agroindústria familiar de pequeno porte, que tem um espaço específico para o processamento dos alimentos e utiliza procedimentos industriais, sendo a pequena escala de produção o único diferencial das grandes unidades agroindustriais.

Segundo Gazolla (2013) os alimentos produzidos pelos SAFs passam por transformações físicas, biológicas, químicas e enzimáticas que tornam mais visíveis a agregação de valor destes alimentos. Este processo se dá através da transformação de fibras,



matérias-primas e alimentos que passam pelo processamento agroindustrial, o qual modifica seus elementos químicos, nutricionais e organolépticos. São exemplos destes processos o leite que se torna queijo, as frutas que se tornam doces e a carne que se transforma em embutidos. Essas transformações sofridas durante o processamento dos alimentos aumentam seu valor econômico devido a elaboração das matérias-primas, o que aumenta o valor agregado dos alimentos que podem ser comercializados a maiores preços, gerando mais renda para as famílias agricultoras.

Os SAFs são sistemas de produção e comercialização que estão dentro de sistemas agrários mais amplos, bem como estes últimos, são sistemas que adentram outros mais alargados como os sistemas econômicos, sociais, políticos, tecnológicos, ambientais, entre outros (LIMA et al, 1995). Neste sentido, os SAFs são formados, por dois subsistemas: o de produção de fibras, matérias primas e produtos agropecuários que, abastecem o segundo subsistema, que é o da transformação agroindustrial. Os dois subsistemas são geridos por agricultores familiares, que empregam seu trabalho e administram os empreendimentos (GAZOLLA et al, 2016).

Além disso, alimentos com diferenciais ambientais se colocam como uma das estratégias de agregação de valor alimentar, pois exigem um modo de produção agrícola que não utilize agroquímicos e práticas danosas ao meio ambiente. A agricultura de base ecológica, pode ser definida como um modo de produção que propõe a inserção de práticas de cultivo sustentáveis; práticas que utilizem os recursos naturais com eficiência, sem impactar no estoque disponível para gerações futuras. Este modo de agricultura propõe reflexões teóricas fornecidas de diferentes campos da ciência a fim de criar princípios, conceitos e metodologias que subsidiem a transição do atual sistema agroalimentar para agroecossistemas sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

Apesar do aumento nos custos, a conformidade ecológica dos SAFs pode ser atrativa e rentável para as famílias agricultoras, principalmente devido a valorização da produção sustentável regional. A tendência entre as(os) consumidoras(es) de buscar alimentos produzidos de maneira confiável e que expressem os valores e cultura do local onde vivem é crescente, visto que alimentos regionais, geralmente de agricultores familiares, atendem qualidades que superam as normas de produção padronizada estabelecidas pelos impérios alimentares (PLOEG, 2008).

Estudos, como o de Garcia (2006), já evidenciaram que processos de endogeneização no interior dos países são fundamentais para que a organização territorial exerce um papel ativo como fator gerador do desenvolvimento regional. Quando as decisões relacionadas ao



destino dos produtos, o uso dos recursos, compra de insumos e os meios de financiamento são tomadas regionalmente, fortalecem o desenvolvimento endógeno. O referido autor, afirma que a aglomeração de produtores gera externalidades positivas incidentais locais. Estas características descritas, brevemente acima, são também presentes em regiões que possuem SAFs.

Assim, o consumo de alimentos locais ou regionais de SAFs, comercializados diretamente ou por meio de cadeias curtas alimentares, é a resposta de uma parcela da população que não está satisfeita com a proposta do sistema alimentar hegemônico e uma oportunidade para promover o desenvolvimento regional endógeno. O comércio alimentar entre o rural e o urbano pode fortalecer uma região de forma que esta fique menos vulnerável as instabilidades da demanda externa e tenha maior dinamismo em seus mercados internos. Estes fatores conjugados, podem criar um ambiente propício ao desenvolvimento endógeno e aumento da agregação de valor local dos alimentos conforme estudos têm apontado (HENNING, 2010; GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

O método de avaliação dos custos e do valor agregado nos SAFs

O método de cálculo dos custos de produção e do valor agregado alimentar possibilita identificar onde estão os maiores custos e rendas da unidade de produção agrícola, permitindo que as famílias agricultoras possam tomar decisões mais assertivas na administração dos recursos e dos seus processos de trabalho (LIMA et al, 1995).

Dessa forma, o cálculo pode subsidiar decisões como o aumento de preços dos alimentos, aumento de produção de determinados alimentos mais rentáveis ou diminuição de atividades com pouco retorno, diminuição do custo de insumos e da distribuição do valor agregado (quando possível), avaliação de capacidade de pagamento para tomada de crédito, planejamento com base em uma renda média mensal, entre outras decisões que podem ser tomadas com base em informações econômico financeiras disponibilizadas pelo método.

As equações que formam o cálculo do método são expostas no Quadro 1. A primeira equação diz respeito ao valor agregado (VA) o que é descoberto ao se subtrair a depreciação (D) e consumo intermediário (CI) da produção bruta (PB). A segunda equação demonstra o cálculo do valor agregado bruto (VAB), em que se subtrai o consumo intermediário (CI) da produção bruta (PB). Através da terceira equação obtém-se o valor agregado líquido (VAL), o qual é auferido subtraindo-se a depreciação (D) do valor agregado bruto (VAB). Por fim,



obtem-se a renda agroindustrial (RAI) através da subtração da divisão do valor agregado (DVA) do valor agregado (VAL).

Quadro 1 - Equações de cálculo do método de análise dos custos produtivos e do valor agregado

$$\begin{aligned} VA &= PB - CI - D \\ VAB &= PB - CI \\ VAL &= VAB - D \\ RAI &= VAL - DVA \end{aligned}$$

Fonte: Lima et al. (1995).

As variáveis representadas pelas equações do Quadro 1 são conceituadas no Quadro 2 a seguir. A partir destas equações e conceitos, é possível analisar os custos de produção, valores agregados e rendas per capita dos SAFs, inclusive, abrindo-os por área (ha), per capita (UTH – Unidade de Trabalho Homem) e por cadeias produtivas, dependendo do tipo de análise que se queria fazer e com qual finalidade. Contudo, no presente trabalho se analisam somente os custos produtivos dos SAFs (CT, D, CI e DVA), sempre comparativamente entre os SAFs ecológicos e não ecológicos e os mesmos especializados por área (ha)¹.

Quadro 2 - Definição das variáveis do método de cálculo dos custos produtivos e do valor agregado.

Depreciação (D): A depreciação é um custo produtivo que os agricultores possuem com o desgaste de sua infraestrutura produtiva, especificamente seus capitais fixos, que tendem a perder valor pelo uso, tempo de vida e obsolescência tecnológica.

Consumo Intermediário (CI): São todos os custos com insumos e serviços que adentram o processo de produção das unidades produtivas, excetuando-se os custos com a força de trabalho. São bons exemplos de desembolsos com consumo intermediário a aquisição de sementes, corretivos do solo, rações, entre outros.

Divisão do Valor Agregado (DVA): São todos os custos associados ao pagamento de serviços, empréstimos, arrendamentos, juros, impostos e força de trabalho contratada na unidade de produção. Possui este nome, porque na prática, o(a) agricultor(a) divide sua riqueza gerada com os demais agentes econômicos e produtivos da sociedade e do Estado.

Produção Bruta (PB): É obtida a partir da multiplicação das quantidades físicas de cada produto com seu respectivo preço. Exceção é a produção para autoconsumo, em que foram usados os dados anuais médios, em reais, declarados pelos(as) agricultores(as).

Fonte: Lima et al. (1995).

A coleta de dados financeiros das agroindústrias foi realizada através do projeto PIBIC intitulado “Custos produtivos e valor agregado em cadeias curtas de agroindústrias familiares”

¹ No caso dos Custos Totais (CT) de produção estes são definidos pela soma dos três demais custos de produção específicos e que constam nos Quadros 1 e 2, sendo calculados da seguinte forma $CT = D + CI + DVA$.



(GARCIA; GAZOLLA, 2020), que possuiu financiamento da UTFPR, a partir da oferta da Bolsa de Iniciação Científica. O projeto teve como objetivos auferir os valores agregados dos sistemas agroindustriais *in natura* e de fabricação de alimentos, além de medir os custos de produção. A pesquisa foi realizada durante o ano de 2020 com coleta de dados de doze (12) experiências familiares de base ecológica, dispersas em vários municípios da Região Sudoeste do Paraná, conforme caracterizados na Tabela 1.

Já os dados dos SAFs não ecológicos foram coletados através de um segundo projeto de iniciação científica aprovado no âmbito da UTFPR e com bolsa de PIBIC do CNPq, intitulado: “Agroindústrias familiares ecológicas e não ecológicas: uma análise comparativa dos custos e do valor agregado alimentar em cadeias curtas” (FANTIN; GAZOLLA, 2021). Neste projeto também foram levantados os mesmos dados e com os mesmos objetivos do primeiro projeto, de dados de doze (12) SAFs não ecológicos, na mesma região de estudo. Assim, foram coletados dados de 24 SAFs, sendo 12 ecológicos e 12 não ecológicos para análises e comparações. Estas informações e características dos dois tipos de SAFs estão colocadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Características dos SAFs investigados

SAFs não ecológicos					SAFs ecológicos				
SAF	Área (Há)	Município	Nº de membros	Alimentos e produtos	SAF	Área (há)	Município	Nº de membros	Alimentos e produtos
1	1,02	Pato Branco	2	Embutidos	1	29,04	Chopininho	3	Morango, leite e panificados
2	23,9	Pato Branco	1	Pipoca e feijão	2	12,1	Coronel Vivida	2	Panificados e hortifrutis
3	16	Pato Branco	2	Hortifrutis, grãos e panificados	3	9,6	Vitorino	4	Hortalças
4	10,16	Chopininho	2	Queijos	4	6		5	Hortalças
5	2,4	Bom Sucesso do Sul	3	Hortifrutis	5	31	Honório Serpa	4	Mel e leite
6	39	Coronel Domingos Soares	1	Vinho, ervamate e gado	6	9,6	Honório Serpa	3	Hortalças
7	7,26	Clevelândia	3	Hortalças e verduras	7	3	Pato Branco	3	Hortalças e derivados de cana-de-açúcar
8	47	Mariópolis	5	Vinho e grãos	8	7,26	Palmas	4	Hortifrutis, molhos e geleias
9	0,27	Pato Branco	2	Panificados	9	2,5	Pato Branco	4	Morangos



10	1	Clevelândia	1	Hortalças e grãos	10	25	Pato Branco	3	Panificados
11	4	Pato Branco	2	Hortalças e verduras	11	22,3	Honório Serpa	4	Panificados, feijão e trigo
12	13,90	Mariópolis	2	Uva e grãos	12	9,3	Coronel Domingos Soares	3	Hortalças
Méd.	13,83		2,17		Med.	13,89		3,5	

Fonte: Banco Agregado (2023).

As experiências têm como principais características estarem presentes na agricultura familiar, sendo desenvolvidas em pequenas unidades de produção (13 ha em média de áreas) e de transformação alimentar em escalas produtivas pequena a média, além de contarem com a força de trabalho do grupo familiar (em torno de 3 membros por família). Os alimentos não ecológicos produzidos são embutidos, pipoca, feijão, queijos, hortifruti, vinho, gado, panificados, uva; já os alimentos ecológicos são morango, leite, panificados, hortifruti, hortalças, mel, molhos, geleias, sendo que a maioria dos SAFs atuam nas cadeias de hortifruti e panificados. Nota-se também certa diversificação de cadeias produtivas e alimentares tanto nos SAFs ecológicos como nos não ecológicos.

O comparativo entre os custos produtivos de SAFs ecológicos e não ecológicos

Nesta seção apresentam-se os custos produtivos dos SAFs ecológicos e não ecológicos. Os custos são decompostos, conforme o método de cálculo apresentado na seção anterior, em: custo total (CT), consumo intermediário (CI), divisão do valor agregado (DVA) e depreciação (D), de forma comparativa entre SAFs ecológicas e não ecológicas.

A Tabela 2 apresenta os custos totais dos SAFs ecológicos e não ecológicos. Em média, os SAFs ecológicos apresentam custos totais de R\$ 133.283,59, cerca de 42,02% da produção bruta (PB). Já os SAFs não ecológicas possuem custos totais de R\$ 161.562,87 em média, o que representa 45,89% da PB. Essa diferença (de quase 4%) corrobora com a literatura sobre a agricultura de base ecológica, a qual afirma que esta tem menores custos quando comparada com a agricultura que se utiliza de insumos modernizados (LIMA et al., 2014; GAZOLLA et al., 2018). A diferença entre os custos totais perfaz certa de R\$ 28 mil reais, o que é um valor anual extremamente relevante em se tratando de agricultura familiar e que demonstrando o desenvolvimento de um sistema agroindustrial mais econômico em custos dos que os modernizados, como corroborando com a literatura internacional (PLOEG, 2008).

**Tabela 2 – Valores do custo total (CT) dos SAFs não ecológicos e ecológicos**

SAFs não ecológicos			SAFs Ecológicos		
SAF	Custo Total (R\$)	PB (%)	SAF	Custo Total (R\$)	PB (%)
1	629.383,62	44,93	1	132.227,88	43,07
2	101.000,80	92,32	2	82.950,51	38,98
3	234.069,48	17,44	3	27.996,02	48,32
4	415.421,67	86,19	4	326.571,51	22,91
5	74.643,92	30,21	5	305.618,50	49,24
6	16.383,63	13,42	6	22.576,23	41,25
7	14.558,02	35,97	7	77.214,23	28,47
8	253.748,33	38,09	8	352.375,33	60,13
9	55.804,78	60,09	9	97.664,90	33,07
10	27.113,75	42,23	10	85.668,26	30,85
11	63.405,40	55,62	11	75.435,83	75,23
12	53.221,10	34,18	12	13.103,86	33,56
Média	161.562,87	45,89	-	133.283,59	42,09

Fonte: Banco de dados agregado (2023).

A maior parte dos SAFs investigadas apresenta viabilidade econômica, visto que seus custos totais são menores que a metade da produção bruta. Entretanto, alguns casos apresentam custos que somam mais da metade da PB, o que indica que a unidade de produção precisa reavaliar seus gastos. No caso dos SAFs não ecológicas, houve 4 casos em que os custos perfazem mais da metade da PB (SAFs 2, 4, 9 e 11). O caso mais crítico é dos SAFs 2, a qual apresenta custos totais de 92,32% da PB. Em se tratando dos SAFs ecológicos, houve 2 casos em que os custos somaram mais da metade da produção bruta (SAFs 8 e 11), sendo que o SAF 11 foi a que apresentou maiores custos totais (75,23% em relação a PB).

Para melhor compreender as parcelas específicas dos custos de produção dos SAFs, convém separá-los em consumo intermediário, depreciação e divisão do valor agregado, conforme explicado na seção anterior. A Tabela 3 apresenta os dados de consumo intermediário dos SAFs ecológicos e não ecológicos. O consumo intermediário (CI) é o grupo que maiores custo representam, tanto nos casos dos SAFs ecológicos como nos não ecológicos. Isso se deve a necessidade de adquirir uma parte do conjunto de insumos e tecnologias nos mercados externos aos SAFs para viabilizar tanto o subsistema de produção das matérias primas, quanto da elaboração agroindustrial.

Os SAFs não ecológicos dependem mais de inputs externos, visto que seu consumo intermediário é de R\$ 122.490,59 em média, enquanto os SAFs ecológicos apresentam um CI de R\$ 73.697,58, representando, respectivamente, 70,68% e 62,61% dos custos totais. Estes dados constituem uma diferença em torno de 8% entre os dois tipos de sistemas e um



valor em reais de R\$ 48.793,01 mais baixo nos SAFs ecológicos. O que estes dados evidenciam é que a produção de alimentos ecológicos é menos dispendiosa em gastos com insumos e tecnologias de produção, comprovando o que a literatura internacional e nacional tem apontado de que estes sistemas geram menores *squeeze* e graus de mercantilização dos agricultores, constituindo-se em sistemas mais econômicos (PLOEG, 2008; GAZOLLA et al, 2016).

Tabela 3 – Valores do consumo intermediário (CI) dos SAFs não ecológicos e ecológicos

SAFs não ecológicas			SAFs Ecológicas		
SAFs	Consumo Intermediário (CI)	CT (%)	SAFs	Consumo Intermediário (CI)	CT (%)
1	588.360,00	93,48	1	91.194,60	68,97
2	52.065,00	51,55	2	48.285,20	58,21
3	81.822,00	34,96	3	22.861,90	81,66
4	328.200,00	79,00	4	82.382,00	25,23
5	61.120,00	81,88	5	285.845,00	93,53
6	9.002,00	55,62	6	12.868,00	57,00
7	12.660,00	86,96	7	50.525,00	65,43
8	213.600,00	84,18	8	115.880,00	32,89
9	48.878,08	87,59	9	51.600,00	52,83
10	14.680,00	61,02	10	63.031,12	73,58
11	29.150,00	74,92	11	49.972,00	66,24
12	30.350,00	57,03	12	9.926,20	75,75
Média	122.490,59	70,68	-	73.697,58	62,61

Fonte: Banco de dados agregado (2023).

Outra comparação que se pode fazer é com os dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. Neste sentido, o consumo intermediário das unidades de produção investigadas é inferior (nos dois casos: nos SAFs ecológicos: 70,38% e nos não ecológicos: 62,61%) aos gastos com insumos da agricultura brasileira, que representavam cerca de 78% dos custos totais em 2006, de acordo com Conterato et al. (2013) e, atualmente, representam 74,54%, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

De maneira geral, os SAFs que apresentam maiores valores de consumo intermediário são aqueles que estão ligadas a cadeias de produção que exigem a compra de insumos que não podem ser produzidos pelas próprias famílias agricultoras. No caso dos SAFs não ecológicos isso se reflete na produção de embutidos (1), grãos (8), queijos (4), panificados (9) e hortaliças (SAFs 5, 7 e 11). Já no que diz respeito aos SAFs ecológicos, as cadeias de produção de hortaliças (SAFs 3 e 12), leite e mel (5) e panificados (10) são as que mais apresentam altos valores de consumo intermediário.

Já a Tabela 4 apresenta os valores de depreciação dos SAFs ecológicos e não ecológicos. Neste conjunto de custos não houve muita diferença entre os SAFs investigados,



sendo que os não ecológicos apresentaram uma depreciação anual de, em média, R\$ 9.375,14 e as ecológicas, R\$ 9.820,31, ficando em torno de 9,58% e 9,28% em relação ao custo total de produção, constituindo-se em percentuais o menor dos três custos, com menos de 10% nos dois tipos de sistemas. Neste custo, Os SAFs ecológicos apresentaram um valor absoluto ligeiramente maior do que os não ecológicos (cerca de R\$ 400,00). A quase inexistência de diferença entre os custos de depreciação entre SAFs ecológicos e não ecológicos é explicada devido o capital fixo invertido em máquinas industriais, utensílios, prédio agroindustrial e instrumentos para a produção das matérias são similares nos dois tipos de sistemas, não destoando em grande medida.

Tabela 4 – Valores de depreciações (D) dos SAFs não ecológicos e ecológicos

SAFs não ecológicas			SAFs ecológicas		
SAF	Depreciação (R\$)	CT (%)	SAF	Depreciação (R\$)	CT (%)
1	6.360,00	1,01	1	13.881,23	10,50
2	830,00	0,82	2	4.902,22	5,94
3	8.167,00	3,49	3	2.874,51	10,27
4	22.021,67	5,30	4	21.206,90	6,49
5	2.318,00	3,11	5	18.801,58	6,15
6	733,63	4,48	6	3.019,20	13,37
7	1.244,60	8,55	7	5.654,17	7,32
8	29.563,33	11,65	8	24.591,33	6,98
9	4.556,70	8,17	9	10.883,00	11,14
10	4.556,70	16,81	10	4.676,48	5,46
11	29.150,00	45,97	11	4.505,73	5,97
12	3.000,00	5,64	12	2.847,33	21,73
Média	9.375,14	9,58	-	9.820,31	9,28

Fonte: Banco Agregado (2023).

Os dados da divisão do valor agregado são apresentados na Tabela 5 para os dois tipos de SAFs. Em valores absolutos, o DVA dos SAFs não ecológicos é de R\$ 29.680,10 e dos ecológicos é de R\$ 49.763,69, uma diferença de aproximadamente 20 mil reais. Em valores percentuais, este conjunto de custos representa 23,45% dos custos totais dos SAFs não ecológicos e 28,11% dos ecológicos, uma diferença de quase 5%.

Os maiores gastos dos SAFs ecológicos com a divisão do valor agregado podem ser explicados por sua expressiva participação em redes, cooperativas e associações de produtores, que os não ecológicos não participam (atuam individualmente). Estas organizações facilitam o acesso aos mercados alimentares (entregas, feiras, plataformas de compras *on-line*, eventos etc.), à assistência técnica, cursos de capacitação, vendas para programas governamentais (PAA e PNAE), logística de entregas dos alimentos e a



certificação orgânica/agroecológica. Geralmente, estas organizações sociais supramencionadas cobram uma taxa sobre a produção dos alimentos escoada aos mercados e por dentro da entidade, para ofertar estes serviços diversos para os agricultores ecológicos.

Tabela 5 – Valores de divisão de valor agregado (DVA) dos SAFs não ecológicos e ecológicos

SAFs não ecológicas			SAFs ecológicas		
SAFs	Divisão do VA (R\$)	CT (%)	SAF	Divisão do VA (R\$)	CT (%)
1	34.663,62	5,51	1	27.151,33	20,53
2	48.105,80	47,63	2	29.739,69	35,85
3	144.080,48	61,55	3	2.259,62	8,07
4	65.200,00	15,69	4	222.982,61	68,28
5	11.205,92	15,01	5	971,92	0,32
6	6.448,00	39,84	6	6.689,04	29,63
7	653,42	4,49	7	21.035,06	27,24
8	10.585,00	4,17	8	211.904,00	60,14
9	2.370,00	4,25	9	35.181,90	36,02
10	7.877,05	32,74	10	17.960,66	20,97
11	5.105,40	13,12	11	20.958,10	27,78
12	19.871,10	37,34	12	330,33	2,52
Média	29.680,48	23,45	-	49.763,69	28,11

Fonte: Banco de dados agregado (2023).

A divisão do valor agregado também diz respeito aos impostos e salários pagos a força de trabalho contratada. Através deste conjunto de custos as famílias agricultoras dividem a riqueza gerada com os demais agentes econômicos e produtivos da sociedade e do Estado. Este movimento contribui para o dinamismo da economia local e os processos de desenvolvimento regional, uma vez que assegura o efeito multiplicador da renda². No sentido de contribuição social, pode-se dizer que os SAFs ecológicos colaboram para o aumento geral de renda da economia local (AMARAL FILHO, 1999).

Além disso, tem-se sua participação na preservação cultural e ambiental das regiões, as quais geram externalidades positivas para a sociedade a longo prazo. Assim, quando se somam aos agroecossistemas sustentáveis, e a possível formação de *clusters* de mercados³, promovem a atração de outros tipos de empreendimentos, que fomentam a circulação de riquezas na região, atraindo investimentos de fora (novas empresas, indústrias, pesquisas,

² Impacto que uma mudança nos gastos ou investimentos tem sobre a economia como um todo, pois quando uma pessoa, empresa ou governo gasta ou investe dinheiro, ele acaba circulando por toda a economia, gerando renda para outras pessoas e empresas, que por sua vez gastam ou investem esse dinheiro novamente, e assim por diante. Pode ser caracterizada como uma cadeia de gastos e investimentos que resulta em um aumento geral na renda da economia, a qual se torna maior do que o aumento inicial feito nos gastos ou investimentos (KEYNES, 2016).

³ Ecoturismo ou turismo rural, por exemplo: rota do vinho, rota do queijo etc.



inovações etc.) e agregação de valor alimentar (GARCIA, 2011; GAZOLLA; LIMA; BRIGNONI, 2018; DEMETRIO, 2022).

A Tabela 6 apresenta o custo total por área (CT/Há) dos SAFs não ecológicos e ecológicos. A área disponível dos SAFs não ecológicos e ecológicos é bastante parecida, na média (13,83 e 13,89 hectares, respectivamente), o que é bom do ponto de vista comparativo. No entanto, a amplitude dos dados dos SAFs não ecológicos é relativamente maior do que os ecológicos, pois neste grupo foram encontradas unidades produtivas com 47 hectares enquanto existem outras com 0,27 hectares. Já nos SAFs ecológicos percebe-se certa homogeneidade nos dados, pois a unidade de produção com maior área disponível tem 29,04 hectares, enquanto a que menos tem disponibilidade de terras conta com 3 hectares.

Tabela 6 – Valores dos custos totais por área (CT/ha) dos SAFs não ecológicos e ecológicos

SAF não ecológicos				SAFs ecológicos			
SAF	Área (Ha)	CT/ha	PB (%)	SAF	Área (Ha)	CT/ha	PB (%)
1	1,02	617.042,76	44,04	1	29,04	4.553,30	1,48
2	23,91	4.225,97	3,86	2	12,1	6.855,41	3,22
3	16	14.629,34	1,09	3	9,63	2.916,25	5,03
4	10,16	40.887,96	8,48	4	6,0	54.428,58	3,82
5	2,4	31.101,63	12,59	5	31	9.858,66	1,59
6	39	420,09	0,34	6	9,6	2.351,69	4,30
7	7,26	2.005,24	4,95	7	3,0	25.738,08	9,49
8	47	5.398,90	0,81	8	7,26	48.536,55	8,28
9	0,27	206.684,37	222,57	9	2,5	39.065,96	13,23
10	1,0	27.113,75	42,23	10	25	3.426,73	1,23
11	4,0	15.851,35	13,90	11	22,32	3.382,77	3,37
12	13,92	3.828,86	2,46	12	9,33	1.409,02	3,61
Média	13,83	80.765,85	29,78	-	13,89	16.876,92	4,89

Fonte: Banco de dados agregado (2023).

Em média o custo total por área dos SAFs não ecológicos é de R\$ 80.765,85 por ano, o que representa 29,78% da produção bruta. Já os SAFs ecológicos apresentam um custo total por área de R\$ 16.876,92 por ano, em média, cerca de 5% da produção bruta, valores que estão abaixo do encontrado em outras experiências ecológicas investigadas com o uso do mesmo método, em 2015, que foi de 39,96% de custos totais (a época R\$ 1.424,76) (GAZOLLA et al., 2016). Ao especializar os custos também é possível notar que os SAFs não ecológicos têm, em média, um custo produtivo por hectare quase 5 vezes maior do que os não ecológicos, confirmando mais uma vez a literatura nacional e internacional sobre o grau maior de *squeeze* e mercantilização que experiências baseadas na agricultura e agroindústria modernizadas possuem (PLOEG, 2008; GAZOLLA; LIMA; BRIGNONI, 2018).



Em suma, os dados dos casos analisados demonstram que os SAFs ecológicos são um modo de produção economicamente menos custoso do que os não ecológicos. Além disso, estes sistemas pesquisados conseguem agregar mais valor aos alimentos devido a base sustentável que possuem (preço prêmio pelos diferenciais ambientais), são mais diversificados em alimentos que ofertam aos consumidores por cadeias curtas alimentares e estão organizados em formatos coletivos (cooperativas, associações, centrais) para acessar os mercados alimentares, mesmo que isso custe mais caro.

O maior grupo de custos encontrado nas agroindústrias ecológicas foi no grupo da divisão do valor agregado, principalmente do que diz respeito ao pagamento às de taxas as organizações sociais, que geralmente as ajudam a construir os mercados alimentares e acessar os programas de compras governamentais (PAA e PNAE). Entretanto, estes dados reforçam a importância social dos SAFs em dividir os recursos gerados com o restante da sociedade e, de outro lado, apoiar o abastecimento de alimentos de boa qualidade para crianças, jovens e populações em situação de vulnerabilidade.

Os SAFs não ecológicos apresentam maior concentração de custos no grupo do consumo intermediário. Estes custos são quase duas vezes maiores do que dos SAFs ecológicos e demonstram que este grupo é mais vulnerável a choques externos nos mercados de tecnologia e insumos que os abastece os sistemas produtivos de matérias primas e agroindustrial, bem como pode sofrer mais os efeitos do *squeeze* da agricultura modernizada. É importante lembrar que, no médio e longos prazos, altos níveis de consumo intermediário pode tornar a produção agroindustrial inviável economicamente, por ser diretamente ligado as estratégias de obtenção das matérias-primas e demais alimentos que são elaborados. Além disso, os SAFs não ecológicos apresentam cadeias de produção menos diversificadas do que os ecológicos, o que pode deixá-los mais vulneráveis em relação a demanda dos mercados e consumidores.

Considerações finais

O trabalho objetivou comparar os custos de produção dos Sistemas Agroindustriais Familiares ecológicos e não ecológicas (SAFs), de iniciativas da região Sudoeste do Paraná. Neste sentido, o trabalho contribui com novos conhecimentos sobre estes sistemas, de forma comparada, pois não se encontrou na literatura brasileira estudos que demonstram diferenças entre estas duas dinâmicas (agroindustrialização ecológica e modernizada).



Os resultados evidenciam que os SAFs não ecológicos possuem menores custos totais de produção, em torno de 4%, que correspondem a algo em torno de 28 mil reais mais econômicos. Além disso, o consumo intermediário que é a maior parcela formadora dos custos totais de produção é também menor nos SAFs ecológicos (62,61%) em relação aos não ecológicos (70,68%); uma diferença de quase 8%. Isso corrobora com outros estudos nacionais e internacionais de que sistemas ecológicos tendem a ser mais viáveis economicamente, por serem menos dispendiosos na compra de tecnologias e insumos externos as unidades de produção e mais lastreados no uso sustentável de seus recursos internos.

Além disso, os SAFs ecológicos possuem maior custo de divisão do valor agregado (28,11%), que os não ecológicos (23,45%), o que à primeira vista pode parecer um indicador ruim (quase 5% de diferença). No entanto, este custo se refere aos pagamentos de taxas, impostos, salários etc. com os demais atores da sociedade e o Estado, fazendo girar a economia e os processos de desenvolvimento regional, já que injeta recursos em outros setores.

Por fim, há necessidade de pesquisas brasileiras desenvolverem mais e inovadores estudos comparados de dinâmicas entre sistemas ecológicos x modernizados, em diferentes atividades e cadeias agroalimentares, para que se possa conhecer seus custos e receitas, de forma a promover os menos dispendiosos em recursos e mais sustentáveis. Isso vale para os atores privados, mas também para o Estado, que pode desenhar políticas públicas de apoio aos sistemas mais eficientes no uso dos recursos e geração de alimentos mais saudáveis.

5. Referências

ABRAMOVAY, Ricardo (Org). **Juventude e agricultura familiar**: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: Unesco, 1998. *Ebook* (104 p.). Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131546>> Acesso em: 08 fev. 2022.

AMARAL FILHO. Jair do. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**. n. 23, p. 261-286, jun. 2001. Disponível em: <A ENDOGENEIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL E LOCAL | Amaral Filho | Planejamento e Políticas Públicas (ipea.gov.br)> Acesso em 14 fev. 2022.

ANDERSON, Colin Ray; BRUJIL, Janneke; CHAPPELL, M. Jahi; KISS, Csilla; PIMBERT, Michel Patrick. **Agroecology Now!** Transformations towards more just and sustainable food systems. Suíça: Palgrave Macmillan, 2021

BARBOSA, Livia. Tendências da alimentação contemporânea. *In*: PINTO, Michele de Lavra; PACHECO, Janie K. (Org.). **Juventude, consumo e educação 2**. Porto Alegre: ESPM, 2009. p. 15-64.



BELLETTI, Giovanni; MARESCOTTI, Andrea. **Short food supply chains for promoting local food on local markets**: inclusive and sustainable industrial development. UNIDO, 2020. 52 p. Disponível em: <SHORT FOOD SUPPLY CHAINS.pdf (unido.org)> 20 jan. 2022.

BRUNORI, G. Agriculture and rural areas facing the “twin transition”: principles for a sustainable rural digitalization. **Italian Review of Agricultural Economics**. 77(3): pp. 3-14, 2022.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Análise Multidimensional da Sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. **Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, jul./set. 2002. Disponível em: <revista11 (unesp.br)> Acesso em: 20 jan. 2022.

FANTIN, L. M.; GAZOLLA, M. Agroindústrias familiares ecológicas e não ecológicas: uma análise comparativa dos custos e do valor agregado alimentar em cadeias curtas. **Projeto de pesquisa**. Programa de Bolsas em Iniciação Científica 2021/2022 (PIBIC). UTFPR-CNPq, 2021, 10 p.

FANZO, Jessica; HADDAD, Lawrence; MCLAREN, Rebecca; MARSHALL, Quinn; DAVIS, Claire; HERFORTH, Anna; JONES, Andrew; BEAL, Ty; TSCHIRLEY, David; BELLOWS, Alexandra; MIACHON, Lais; GU, Yuxuan; BLOEM, Martin; KAPURIA, Arun. The Food Systems Dashboard is a new tool to inform better food policy. **Nature Food**, Londres, v.1, 243–246, may. 2020. Disponível em: <[The Food Systems Dashboard is a new tool to inform better food policy : nature.com search](#)> Acesso em: 20 jan. 2022.

DEMETRIO, Milena; GAZOLLA, Marcio; FANTIN, Leidiane Maria; BORELLI, Ivanderson. Agroindústrias no Desenvolvimento Rural e Regional: um perfil com base nos dados do Censo Agropecuário 2017. In: SEMINÁRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, ESTADO E SOCIEDADE, 5., 2021, Taubaté. **Anais [...]**. Taubaté: Unitau, 2021. p. 1230-1245.

GARCIA, M.; GAZOLLA, M. Custos produtivos e valor agregado em cadeias curtas de agroindústrias familiares. **Projeto de pesquisa**. Programa de Bolsas em Iniciação Científica 2019/2020 (PIBIC). UTFPR- CNPq, 2020, 10 p.

GARCIA, Renato. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 301-324, out. 2006. Disponível em: <Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter | Garcia | Ensaio FEE (planejamento.rs.gov.br)> Acesso em 20 fev. 2022.

GAZOLLA, Marcio. Redefinindo as agroindústrias no Brasil: uma conceituação baseada em suas “condições alargadas” de reprodução social. Revista IDEAS, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 62-95, jul./dez. 2013. Disponível em: <Redefinindo as agroindústrias no Brasil: uma conceituação baseada em suas “condições alargadas” de reprodução social | Revista IDEAS (ufrj.br)> Acesso em: 22 jan. 2022.

GAZOLLA, Marcio; LIMA, Arlindo Jesus Prestes de; BRIGNONI, Carolina; BMMESBERGER, Andressa. Custos de formalização institucional de sistemas



agroindustriais familiares de base ecológica - SAFES. **Redes**, Santa Cruz Sul, v. 21, n. 3, p. 378-403, set./dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v21i3.6886>. Disponível em: <Custos de formalização institucional de Sistemas Agroindustriais Familiares de Base Ecológica - SAFES | Gazolla | Redes (unisc.br)> Acesso em: 16 jan. 2022.

GAZOLLA, Márcio; LIMA, Arlindo Jesus Prestes de; BRIGNONI, Carolina. Valor agregado em Sistemas Agroindustriais Familiares de Base Ecológica (SAFES). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 9, p. 239-263, dez. 2018. DOI: 8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v49i0.51681>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/51681>> Acesso em: 20 jan. 2022.

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sérgio. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2017. 520 p. (Série Estudos Rurais).

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio; BRUNORI, Gianluca. Agroindústrias familiares: um estudo comparativo entre regiões do Brasil e Itália. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. Lavras, v. 20, n. 1, p. 30-48, 2018.

GOODMAN, David. The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and agenda. **Journal of Rural Studies**, California, n. 19, p. 1-7, jan. 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00043-8](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00043-8). Disponível em: <The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and agenda - ScienceDirect> Acesso em 23 ago. 2020.

GOODMAN, David. Rural Europe Redux? Relections on Alternative Agro-Food Networks and Paradigm Change. **Sociologia Ruralis**. n. 44, p. 3-16, feb. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00258.x>. Disponível em: <Rural Europe Redux? Reflections on Alternative Agro-Food Networks and Paradigm Change - Goodman - 2004 - Sociologia Ruralis - Wiley Online Library> Acesso em: 24 jan. 2022.

GUIMARAES, Gisele Martins; SILVEIRA, Paulo Roberto C. da. Por trás da falsa homogeneidade do termo agroindústria familiar rural: indefinição conceitual e incoerências da política pública. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7, 2007, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: SBSP, 2007. p. 1-15. Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/sbsp/publicacoes/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

HENNING, C. C. **Dinâmica agrária e desenvolvimento local**: emergência e efeitos econômicos diretos e indiretos da agroindustrialização familiar de pequeno porte em Constantina - RS. 108f. 2010. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí/RS. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**: IBGE | Censo Agro 2017 | Home, 2019.

ILBERY, Brian; BULLER, Carol Morris and Henry; KNEAFSEY, Damian Maye and Moya. PRODUCT, PROCESS AND PLACE: an examination of food marketing and labelling schemes in Europe and North America. **European Urban and Regional Studies**, London, v. 12, n. 2, p. 116-132, 2008.

Keynes, J. M. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.



MALUF, Renato Sérgio. Mercados agroalimentares e agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. **Ensaio FEE**, Porto Alegre: FEE, v.25, n.1, p.299-322, abr. 2004. Disponível em: <<https://revistas.dee.spgg.rs.gov.br/index.php/ensaio/article/view/2061>> Acesso em 29 jan. 2022.

MIOR, Luiz Carlos. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: Argos, 2005.

MIOR, Luiz Carlos. Agricultura familiar, agroindústria e desenvolvimento territorial. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, 1, 2007, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2007, p.1-15. Disponível em:<https://nmd.ufsc.br/files/2011/05/Mior_Agricultura-familiar_agroindustria_e_desenvolvimento_territorial.pdf> Acesso em 29 jan. 2022.

NIEDERLE, Paulo André (org.). **Indicações geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2013. 296 p.

PLOEG, Jean Douwe van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Coleção Estudos Rurais, 372 p. 2008.

POLANYI, Karl. **The great transformation: the political and economic origins of our time**. 2001.

REICHERT, L. J.; GOMES, M. C.; SCHWENGBER, J. E. Avaliação técnica e econômica de um agroecossistema familiar de base ecológica na Região Sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira Agrociência**. Pelotas, v.17, n.1-4, p.123-132, 2011.

SASSATELI, Roberta. Contestação e consumo alternativo: a moralidade política da comida. **Tessituras**, Pelotas, v. 3, n. 2, p. 10-34, jul./dez. 2015. Disponível em: <[sassatelli_portuguese_contestacao_tessituras_2015.pdf](#) (socioeco.org)> Acesso em 14 fev. 2022.

SCHNEIDER, Sergio. Tendências e temas dos estudos sobre desenvolvimento rural no Brasil. *In*: CONGRESS OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR RURAL SOCIOLOGY, 22., 2007, Wageningen. **Proceedings of XXII Congress of the European Society for Rural Sociology**, Wageningen, 2007. p. 1-40.

SONNINO, Roberta. Translating sustainable diets into practice: the potential of public food procurement. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 1, p. 14-29, 2019. APESC - Associação Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v24i1.13036>. Disponível em: <[A tradução de dietas sustentáveis na prática: o potencial da contratação de alimentos públicos | Sonnino | Redes \(unisc.br\)](#)> Acesso em: 15 jan. 2021.

SONNINO, Roberta; MARSDEN, Terry. Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe. **Journal of Economic Geography**, n. 6, p.181-199, ago. 2006. Disponível em: <Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe | Journal of Economic Geography | Oxford Academic (oup.com)> Acesso em: 20 jan. 2022.



SWENSSON, Luana F. J.; TARTANAC, Florence. Public food procurement for sustainable diets and food systems: the role of the regulatory framework. **Global Food Security**, Online, v. 25, p. 1-6, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912420300195?via%3Dihub>> Acesso em: 15 jan. 2022.

TRICHES, Rozane Marcia. Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 44, n. 126. 2020 p. 881-894. DOI: 10.1590/0103-1104202012622. Disponível em: <Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI (scielo.br)> Acesso em 15 jan. 2022.

WILKINSON, John. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: inputs para analisar os micros e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 805-824, 2002. Disponível em: <Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: "inputs" para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil | Wilkinson | Ensaio FEE (spgg.rs.gov.br)> Acesso em: 22 jan. 2022.

WILKINSON, John. A agricultura familiar ante o novo padrão de competitividade do sistema alimentar na América Latina. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 62-87, nov. 2003. Disponível em: <A AGRICULTURA FAMILIAR ANTE O NOVO PADRAO DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA AGROALIMENTAR NA AMERICA LATINA.pdf (bibliotecaagptea.org.br)> Acesso em: 15 jan. 2022.

WILKINSON, John; MIOR, Luiz Carlos. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, n.13, p.29-45, out. 1999. Disponível em: <<https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/159>> Acesso em: 29 jan. 2022.