

## Uma proposta metodológica para se mensurar indicadores de autonomia em Núcleos de Vida e Gestão Familiares (NVGF)

Luciano Zanetti Pessoa Candiotto<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta parte da metodologia e do processo de análise da dinâmica socioespacial de Núcleos de Vida e Gestão Familiar (NVGF) que produzem alimentos orgânicos, utilizada em uma pesquisa de pós-doutorado. Tal análise se deu considerando indicadores de *independência econômica e coerência produtiva ecológica* existentes nesses NVGFs, que correspondem a elementos que se aproximam do debate sobre autonomia camponesa e sobre a relação entre agroecologia e autonomia. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 21 agricultores, sendo 15 NVGF com produção majoritariamente orgânica e seis NVGF com atividades agropecuárias convencionais. Através das entrevistas, foram definidos indicadores a partir da consideração de sete dimensões: 1) espacial; 2) alimentar; 3) econômico-produtiva; 4) ecológica (biofísica e ambiental); 5) técnica; 6) político-organizativa; e 7) sociocultural. Os resultados indicam que os NVGF com produção de alimentos orgânicos/agroecológicos se aproximam mais das dimensões associadas com a autonomia camponesa, haja vista que os maiores *scores* se deram nesses tipos de estabelecimentos.

**Palavras-chave:** autonomia, famílias camponesas, produção orgânica.

### A methodological proposal to measure autonomy indicators in Family Life and Management Holding (FLMH)

**Abstract:** This article presents part of the methodology and analysis process of the socio-spatial dynamics of Family Life and Management Holding (FLMH) that produce organic food, used in a postdoctoral research. This analysis took into account indicators of economic independence and ecological productive coherence existing in these FLMH, which correspond to elements that are close to the debate on peasant autonomy and on the relationship between agroecology and autonomy. To this end, semi-structured interviews were conducted with 21 farmers, 15 FLMH with mostly organic production and six FLMH with conventional agricultural activities. Through the interviews, indicators were defined based on the consideration of seven dimensions: 1) spatial; 2) feed; 3) economic-productive; 4) ecological (biophysical and environmental); 5) technique; 6) political-organizational; and 7) sociocultural. The results indicate that the FLMH with organic/agroecological food production are closer to the dimensions associated with peasant autonomy, given that the highest *scores* were given in these types of establishments.

**Keywords:** autonomy, peasant families, organic production.

---

<sup>1</sup> Professor dos cursos de graduação em Geografia (bacharelado e licenciatura) e do Programa de Pós-graduação em Geografia (mestrado e doutorado) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Francisco Beltrão. Membro do Grupo de Estudos Territoriais (GETERR) e Coordenador do Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, PR. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4162-7144> Email: [luciano.candiotto@unioeste.br](mailto:luciano.candiotto@unioeste.br)

## Introdução

Como membro do Grupo de Estudos Territoriais (GETERR) desde sua constituição, tive a oportunidade de participar de diversas atividades de pesquisa, ensino e extensão, dentro e fora da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). A experiência adquirida nestes 20 anos de atuação no GETERR permitiu o aperfeiçoamento de abordagens teóricas, conceitos e metodologias no âmbito da realidade geográfica, territorial e socioespacial. Pelo fato de minha trajetória acadêmica estar mais direcionada aos estudos ambientais e agrários, o tema da agroecologia tem sido central nos últimos anos. Nesse sentido, o trabalho com camponeses e as preocupações em torno de usos menos degradadores dos ecossistemas e agroecossistemas fizeram com que a escala geográfica do estabelecimento rural, denominado aqui *Núcleos de Vida e Gestão Familiar (NVGF)*, fosse prioritária em meus estudos. Isso porque este recorte espacial corresponde, provavelmente, ao principal território camponês, pois trata-se do local onde eles reproduzem sua sobrevivência e se relacionam diretamente com a natureza e o ambiente. A terra, seus recursos naturais e as transformações decorrentes do trabalho de camponeses e das técnicas e conhecimentos disponíveis, estão materializadas no NVGF. Além disso, as práticas espaciais (agroecológicas ou não) e a vida da família camponesa giram em torno do NVGF.

Considerando minha trajetória acadêmica e profissional, procurei organizar este artigo, com informações obtidas a partir de uma pesquisa de pós-doutorado, que partiu do pressuposto de que as experiências mais próximas da agroecologia possuem um maior potencial de autonomia e de contestação da heteronomia, da hierarquia e, portanto, da lógica capitalista vigente. Portanto, sabendo da importância de se constatar empiricamente a veracidade de pressupostos teóricos, busquei desenvolver ferramentas metodológicas que permitam verificar indicadores de independência, que se aproximam da proposta de um projeto de autonomia (SOUZA, 2006, 2013 e 2017).

Nesse sentido, as seguintes questões orientaram a pesquisa: Quais os elementos que existem na realidade de agricultores camponeses, que podem ser associados à sua independência econômica e coerência produtiva ecológica e se aproximariam de uma perspectiva de autonomia? Qual o protagonismo deles na definição do que produzir, como produzir, para quem produzir? Quais as evidências em direção à independência econômica e coerência produtiva ecológica que podem ser verificadas empiricamente?

A dimensão espacial/territorial é fundamental para a construção do projeto de autonomia, pois não há autonomia sem território. A posse do território implica a possibilidade de autonomia em termos de suprimento de alimentos e outros recursos naturais (madeira, água, energia). Quando

se tem um lugar para morar e produzir, água para beber, um solo para cultivar e obter a sua sobrevivência, as dificuldades de sobrevivência podem ser menores. Nesse sentido, o fato de um agricultor ter a posse de um pedaço de terra e as condições primordiais para sua sobrevivência, teoricamente, o aproxima da autonomia.

Assim, o objetivo deste artigo é apresentar parte da metodologia e do processo de análise da dinâmica socioespacial de Núcleos de Vida e Gestão Familiar (NVGF) que produzem alimentos orgânicos, considerando indicadores de independência econômica e coerência produtiva ecológica existentes nesses NVGF. Para tanto, tais indicadores foram elaborados a partir da consideração de sete dimensões: 1) espacial; 2) alimentar; 3) econômico-produtiva; 4) ecológica (biofísica e ambiental); 5) técnica; 6) político-organizativa; e 7) sociocultural.

Um Núcleo de Vida e Gestão Familiar (NVGF) engloba todas as áreas de um estabelecimento rural, assim como os indivíduos que vivem e trabalham ali. O NVGF foi a escala espacial selecionada para a análise, haja vista que as práticas agroecológicas familiares ocorrem majoritariamente no estabelecimento rural. Procurou-se identificar os Agroecossistemas (AES) de cada NVGF, com base na metodologia de Análise econômico-ecológica de Agroecossistemas, desenvolvida por Petersen et al. (2017), com algumas adaptações conceituais<sup>2</sup>. Também foram identificadas áreas preservadas (Ecosistemas-ES), áreas especificamente voltadas à produção agrícola e/ou pecuária (Agrossistemas-AS), áreas com construções (galpões, espaços para animais e residência da família). As áreas de residência foram denominadas Lugares de Vida (LV). Do ponto de vista da gestão, utilizou-se também o termo Território de Gestão (TG). Contudo, esse detalhamento somente aparece em uma tabela do NVGF 7, haja vista que foi o único NVGF onde as informações compiladas foram apresentadas neste artigo.

Este artigo apresenta as planilhas com os indicadores selecionados para cada dimensão, os dados sobre um dos 21 NVGF analisados na pesquisa e uma compilação das notas obtidas em cada um dos 21 NVGF, através de gráficos que permitem comparar e identificar aqueles NVGF mais próximos da ideia de autonomia camponesa com base na agroecologia.

Considerando que não foi possível abordar o debate teórico e conceitual oriundo da referida pesquisa neste artigo, devido ao limite máximo de páginas aceito pela Revista Faz Ciência, recomenda-se a consulta ao artigo de Candiotta (2020), que sintetiza o debate sobre a multidimensionalidade da agroecologia.

---

<sup>2</sup> Cabe ressaltar que a referida metodologia não foi totalmente aplicada na pesquisa. Apenas foram utilizados pressupostos teóricos e conceituais presentes na metodologia.

## 1. Procedimentos metodológicos

Apesar da escala espacial principal ser os Núcleos de Vida e Gestão Familiares (NVGFs), buscou-se considerar a influência de sujeitos, objetos e ações provenientes de outras escalas espaciais, objetivando-se apreender políticas de escalas (SOUZA, 2013). Nos NVGF analisados foram identificadas diversas informações, através de entrevistas semiestruturadas realizadas com base em um roteiro de entrevista (Apêndice 1). A análise teve como ponto de partida a materialidade (dados de produção e manejo de recursos, acesso a bens materiais, relações de comercialização), mas, também, aspectos ligados à percepção dos sujeitos: como eles veem a questão da autonomia, da importância da natureza, das relações de mercado, da certificação e de seu protagonismo.

Após a aplicação das entrevistas, outro procedimento metodológico importante foi a proposição de indicadores de **independência econômica e coerência produtiva ecológica** que, apesar de suas limitações, possuem alguma relação com a busca de elucidação acerca de elementos que caracterizam a autonomia individual existente em cada NVGF e entre seus membros, bem como elementos de autonomia coletiva, através de redes e vínculos político-organizativos. Para tanto, foram identificadas as seguintes dimensões para análise dos NVGFs:

**Dimensão espacial:** corresponde à área do NVGF, sua localização, o regime de propriedade e os envolvidos com a gestão;

**Dimensão alimentar:** bens produzidos no NVGF, comercializados e/ou consumidos pelos membros da família;

**Dimensão econômico-produtiva:** definição sobre o que será produzido, como será produzido, como será processado, transportado, onde será comercializado (bens);

**Dimensão ecológica (biofísica e ambiental):** engloba o agroecossistema que compõe cada TG, considerando seus elementos abióticos e bióticos existentes (entre eles estão os recursos naturais disponíveis, seja como insumos, seja como produtos);

**Dimensão técnica:** envolve a materialidade (objetos técnicos existentes, equipamentos, matérias-primas, insumos, embalagens etc.);

**Dimensão político-organizativa:** forma de administração do TG (organização, logística);

**Dimensão sociocultural:** conhecimentos adquiridos (científico, técnico e filosóficos). Influência de ensino formal, cursos, idiomas, leituras, ideais filosóficos, religiosos, visão de mundo, entre outros.

Apesar da segmentação dessas sete dimensões, cabe ressaltar que há uma coexistência entre elas, de modo que elas estão amalgamadas e se apresentam de forma interconectada na realidade

material e simbólica. Assim, é difícil apreender todos os elementos de todas elas juntas ou de cada uma de forma completa e fragmentada. São exercícios de análise que devem ser aperfeiçoados, com base na análise de experiências empíricas e no constante processo dialógico entre teoria e práxis. No entanto, todas as dimensões supramencionadas condicionam algo maior, que é possível denominar de dimensão socioespacial.

Foram objeto de análise da pesquisa NVGFs com produção orgânica no estado do Rio de Janeiro (NVGF 1 a 5) e com produção orgânica (NVGF 7 a 15) e convencional (NVGF 16 a 21) na Região Sudoeste do Paraná. Também foi analisado um NVGF onde a agroecologia se dá através da implantação e manejo de sistemas agroflorestais sucessionais, pelo fato desses sistemas se apresentarem altamente promissores em termos de compatibilização entre produção de alimentos e conservação ambiental, aspectos que são fundamentais no processo de fortalecimento da autonomia. Este NVGF localiza-se no município de Sananduva/RS (NVGF 6). As entrevistas foram realizadas em 2019.

Procurou-se estabelecer uma análise comparativa entre esses NVGFs, no sentido de identificar indicadores de independência econômica e coerência produtiva ecológica (que são elementos relevantes no debate sobre autonomia). Nesse sentido, foram atribuídos valores e pesos para os indicadores, gerando uma pontuação final para cada NVGF.

Para os NVGFs onde predomina a agricultura orgânica, foram preenchidas duas planilhas, sendo uma denominada “geral” (Figura 1), para comparação dos indicadores com agricultores que trabalham com agricultura convencional e outra denominada “orgânicos” (Figura 2), para fins de comparação entre os agricultores adeptos da agricultura orgânica.

Essas planilhas foram preenchidas com dados de cada um dos 21 NVGF analisados. Nelas, inicialmente foram definidos os aspectos a serem considerados em cada uma das sete dimensões de análise dos NVGF, com pesos distintos e com três possibilidades de pontuação (1, 2 e 3). A partir da soma e da definição de classes para cada dimensão, foram definidos níveis de independência para cada uma das sete dimensões de análise dos NVGF, que variaram entre muito baixo (nível 1), baixo (nível 2), médio (nível 3) e alto (nível 4). Os *scores* destes níveis foram somados, gerando cinco classes que correspondem aos seguintes níveis de independência econômica e coerência produtiva ecológica: muito baixo (nível 1), baixo (nível 2), médio (nível 3), alto (nível 4) e muito alto (nível 5). Posteriormente, foram gerados gráficos de radar com os respectivos níveis das dimensões para cada NVGF, considerando os indicadores “geral” e “orgânicos”; gráficos comparando os níveis de cada dimensão entre os NVGF “geral” e “orgânicos”; e gráficos com os *scores* e níveis dos NVGF agrupados (“geral” e “orgânicos”).

Como não é possível apresentar as informações detalhadas de todos os NVGF, optou-se por apresentar os dados de um NVGF agroecológico (NVGF 7).

Na sequência dos resultados, serão apresentados alguns gráficos que sintetizam as análises realizadas dos demais NVGF.

Figura 1 – Planilha com os indicadores de *independência econômica e coerência produtiva ecológica* utilizada em todos os NVGF

INDICADOR	PESO (1 a 3)	NOTA	Nota x peso	SCORES NOTAS (1 a 3)						
<b>ESPAÇIAL</b>										
PROPRIEDADE DA TERRA DO NVGF	3		3	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)						
GESTÃO FAMILIAR	3		3	1 (empresas envolvidas), 2 (familiares envolvidos), 3 (membros do NVGF)						
PROXIMIDADE DE CIDADE	2		2	1 (distância maior de 20 Km), 2 (distância entre 10 e 20 Km), 3 (distância a menos de 10 Km)						
ESTRADAS DE ACESSO ATÉ RODOVIA OU CIDADE	1		1	1 (terra ou casa lida - sem calçamento), 2 (calçamento parcial), 3 (calçamento total)						
pontuação mín. 9/máx. 27	9	0	9	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (9-15); 2 Baixo (14-18); 3 Média (19-25); 4 Alto (> 24)						
<b>ALIMENTAR</b>										
SOBERANIA ALIMENTAR	3		3	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)						
TIPOS DE BENS PRODUZIDOS	3		3	1 (não produz alimentos), 2 (agricultura ou pecuária), 3 (agricultura e pecuária)						
QUANTIDADE DE BENS PRODUZIDOS	2		2	1 (mínimo cultura), 2 (2 a 4 bem agrícola ou pecuários), 3 (mais de 4 bem)						
pontuação mín. 6/máx. 24	6	0	6	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (6-11); 2 Baixo (12-15); 3 Média (16-19); 4 Alto (> 20)						
<b>ECONÔMICA</b>										
RENDIMENTO DA FAMÍLIA	3		3	1 (até R\$ 4 mil), 2 (entre R\$ 4 a 8 mil), 3 (acima de R\$ 8 mil)						
RENDIMENTO DE ATIVIDADES DO NVGF	3		3	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)						
CONTRATOS	2		2	1 (> 66,67%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (< 33,34%)						
MÃO-DE-OBRA	3		3	1 (empregados formais), 2 (de parcelas de terceiros - tempo, par. etc.), 3 (não)						
ESCOLHEO QUE VAI PRODUZIR	2		2	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)						
COMERCIALIZAÇÃO	3		3	1 (intermediários), 2 (venda própria), 3 (venda direta)						
CANALIS DE COMERCIALIZAÇÃO	2		2	1 (mercado), 2 (feira), 3 (rua de 3)						
CUSTOS DE PRODUÇÃO E RENDA LÍQUIDA	3		3	1 (renda líquida < 33,34% da renda bruta), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)						
pontuação mín. 21/máx. 63	21	0	21	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (21-31); 2 Baixo (32-42); 3 Média (43-55); 4 Alto (> 54)						
<b>ECOLÓGICA (Biotica e ambiental)</b>										
FLORESTAS NVGF	3		3	1 (< 20% NVGF), 2 (20 a 40%), 3 (> 40%)						
ACESSO À ÁGUA	2		2	1 (aceite), 2 (recorre a terceiros), 3 (sem problema)						
SOLOS	2		2	1 (ruim: erosão e/ou fertilidade), 2 (boas mas sem cobertura), 3 (boas com cobertura)						
LIXO	1		1	1 (sem coleta e compostagem), 2 (coleta ou compostagem), 3 (coleta e compostagem)						
pontuação mín. 8/máx. 24	8	0	8	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (8-11); 2 Baixo (12-15); 3 Média (16-19); 4 Alto (> 20)						
<b>POLÍTICO-ORGANIZACIONAL E IDEOLÓGICA</b>										
ADESÃO AO AGRONEGÓCIO	3		3	1 (todos os membros e atividades), 2 (parcial - membros ativos), 3 (mãe de)						
EDUCAÇÃO FORMAL	2		2	1 (ensino fundamental), 2 (ensino médio/tecnico), 3 (ensino superior)						
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2		2	1 (não tem), 2 (pouco tempo), 3 (tempo regular)						
CAPACITAÇÃO	2		2	1 (não possui), 2 (participa de cursos), 3 (é referência)						
ORGANIZAÇÕES (cooperativas, assoc.)	1		1	1 (não participa), 2 (é membro), 3 (é referência)						
REDES	1		1	1 (não criou parcerias), 2 (parcerias locais), 3 (parcerias regionais)						
pontuação mín. 11/máx. 33	11	0	11	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (11-16); 2 Baixo (17-22); 3 Média (23-28); 4 Alto (> 29)						
<b>TÉCNICA</b>										
INSUMOS	3		3	1 (gasta < 66,67%), 2 (gasta de 33,34 a 66,67%), 3 (gasta > 66,67%)						
SEGUE ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE TERCEIROS	2		2	1 (orientação própria), 2 (orientação Instituição pública), 3 (segue quem quer)						
DEPENDÊNCIA DE EQUIPAMENTOS	1		1	1 (aluga equipamento ou serviço), 2 (próprio), 3 (não)						
DEPENDÊNCIA DE TRANSPORTE	1		1	1 (sem transporte), 2 (transporte no contrato), 3 (faz o transporte)						
USA AGROTÓXICOS	3		3	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)						
USA FERTILIZANTES QUÍMICOS	3		3	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)						
USA SEMENTES TRANSGÊNICAS	3		3	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)						
pontuação mín. 16/máx. 48	16	0	16	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (16-23); 2 Baixo (24-31); 3 Média (32-39); 4 Alto (> 40)						
<b>SÓCIO-CULTURAL E ÉTNICA</b>										
TEMPO DE TRABALHO DEDICADO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS DO NVGF	3		3	1 (< 33,34% do tempo), 2 (33,34 a 66,67% do tempo), 3 (> 66,67% do tempo)						
ADESÃO À LÓGICA EMPRESARIAL	2		2	1 (adesão total à lógica empresarial), 2 (parcial), 3 (outra)						
PERCEÇÃO SOBRE AGRICULTURA	2		2	1 (limitada ao econômico), 2 (foco no agropecuário - renda e prod. alimentos), 3 (considera o agrário)						
PERCEÇÃO SOBRE AUTONOMIA	2		2	1 (não sabe o quê), 2 (liberdade), 3 (preocupa-se em quanto usar com autonomia)						
DECISÕES DO NVGF	3		3	1 (empresa/terceiros), 2 (centrada no parceiro), 3 (diálogo entre membros NVGF)						
pontuação mín. 12/máx. 36	12	0	12	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (12-17); 2 Baixo (18-23); 3 Média (24-29); 4 Alto (> 30)						
<b>TOTAL</b>										
27 indicadores	85	255	85							
pontuação mínima de 85 e máxima de 255										
níveis de autonomia										
soma dos pontos obtidos										
1 2 3 4 5										
85 a 118 119 a 151 152 a 185 186 a 219 > 220										

**Figura 2 – Planilha com os indicadores de *independência econômica e coerência produtiva ecológica* utilizada nos NVGF com produção orgânica**

INDICADOR		PESO (1 a 3)	NOTA	Nota x peso	SCORES NOTAS (1 a 3)					
EFICÁCIA										
PROPRIEDADE DA TERRA DO NVGF		3	3	9	1 (empresa própria), 2 (terceira pessoa), 3 (empresa NVGF)					
GESTÃO FAMILIAR		3	3	9	1 (empresa agrícola), 2 (indústria agrícola), 3 (empresa NVGF)					
PROXIMIDADE DE CIDADÊ		2	2	4	1 (distância maior de 20 km), 2 (distância entre 10 a 20 km), 3 (distância menor de 10 km)					
ESTRADAS DE ACESSO ATÉ BO DIO VIA O U CIDADE		1	1	1	1 (terceira pessoa), 2 (empresa própria), 3 (empresa NVGF)					
ÁREA DO NVGF COM PRODUÇÃO ORGÂNICA		2	2	4	1 (<33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
<i>pesquisa min. 11/mês. 33</i>		11	0	11	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
ALIMENTAR										
SOBRIANDE ALIMENTAR		3	3	9	1 (<33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
TIPOS DE BENS PRODUCIDOS		3	3	9	1 (não produz alimentos), 2 (agricultura e/ou pecuária), 3 (agricultura e pecuária)					
QUANTIDADE DE BENS PRODUCIDOS		2	2	4	1 (menos de 4 ha em agrícola ou pecuária), 2 (entre 4 e 8 ha), 3 (mais de 8 ha)					
PRODUÇÃO ORGÂNICA P/ CONSUMO		2	2	4	1 (<33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
<i>pesquisa min. 11/mês. 33</i>		11	0	11	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
ECOMÔNICA										
REDA DA FAMÍLIA		3	3	9	1 (até R\$ 4 mil), 2 (de R\$ 4 a 8 mil), 3 (acima de R\$ 8 mil)					
REDA ORINDA DE ATIVIDADE DO NVGF		3	3	9	1 (<33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
CONTRATOS		2	2	4	1 (>66,67%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (<33,34%)					
MÃO-DE-OBRA		3	3	9	1 (empregados formais), 2 (desempregados formais - temporários), 3 (não)					
PROFITABILIDADE PRODUTIV		2	2	4	1 (<33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
COMERCIALIZAÇÃO		2	2	4	1 (intermediárias), 2 (direta empresa), 3 (direta cliente)					
CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO		2	2	4	1 (mercado livre), 2 (feira), 3 (não)					
CUSTOS DE PRODUÇÃO E REDA LÍQUIDA		3	3	9	1 (renda líquida < 33,34% da renda bruta), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (>66,67%)					
<i>pesquisa min. 11/mês. 63</i>		11	0	11	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
ECOLÓGICA (Biofisco ambiental)										
FLORISTAS NVGF		3	3	9	1 (>30% NVGF), 2 (20 a 30%), 3 (<20%)					
ACESSO À ÁGUA		2	2	4	1 (essencial), 2 (sem acesso básico), 3 (sem problema)					
SOLOS		2	2	4	1 (ruim a ruim muito), 2 (boas a boas muito), 3 (boas a boas muito)					
UZO		1	1	1	1 (sem restrição), 2 (restrição), 3 (restrição)					
<i>pesquisa min. 8/mês. 24</i>		8	0	8	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
POLÍTICO-ORGANIZACIONAL E IDOL										
ADESÃO AO AGRONEGÓCIO		3	3	9	1 (todos os membros e atividades), 2 (parcial - membros e/ou atv), 3 (sem adesão)					
ADESÃO À AGRICULTURA ORGÂNICA		3	3	9	1 (integração NVGF), 2 (parcial), 3 (todos os membros)					
EDUCAÇÃO FORMAL		2	2	4	1 (sem formação), 2 (mínimo básico), 3 (mínimo superior)					
ASSISTÊNCIA TÉCNICA		2	2	4	1 (não tem), 2 (parcial), 3 (completa)					
CAPACITAÇÃO		2	2	4	1 (não tem), 2 (parcial), 3 (completa)					
ORGANIZAÇÕES (não positivas, assoc.)		1	1	1	1 (não tem), 2 (parcial), 3 (completa)					
REDES		1	1	1	1 (não tem), 2 (parcial), 3 (completa)					
CERTIFICAÇÃO <sup>1</sup>		2	2	4	1 (certificação orgânica), 2 (certificação participativa), 3 (sem certificação)					
<i>pesquisa min. 16/mês. 48</i>		16	0	16	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
TÉCNICA										
INSUMOS		3	3	9	1 (empresa >66,67%), 2 (empresa 33,34 a 66,67%), 3 (empresa <33,34%)					
SEGUIORIENTAÇÃO TÉCNICA DE TERCEIROS		2	2	4	1 (orientação empresa), 2 (orientação instituição pública), 3 (sem orientação)					
DEPENDÊNCIA DE EQUIPAMENTOS		1	1	1	1 (sem equipamento essencial), 2 (parcial), 3 (completa)					
DEPENDÊNCIA DE TRANSPORTE		1	1	1	1 (sem transporte), 2 (parcial), 3 (completa)					
USA AGROTÓXICOS		3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)					
USA FERTILIZANTES QUÍMICOS		3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)					
SEMENTES TRANSGÊNICAS		3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)					
PRODUÇÃO DE MUDAS ESEMENTES		2	2	4	1 (não produz), 2 (produz sem estufa), 3 (produz com estufa)					
NECESSIDADE E DEFENSIVOS ORGÂNICOS		2	2	4	1 (sem recursos defensivos), 2 (sem), 3 (com)					
<i>pesquisa min. 20/mês. 60</i>		20	0	20	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
SÓCIO-CULTURAL E ÉTICA										
TEMPO DE TRABALHO DEDICADO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS DO NVGF		3	3	9	1 (<33,34% do tempo), 2 (33,34 a 66,67% do tempo), 3 (>66,67% do tempo)					
ADESÃO À LÓGICA EMPRESARIAL		2	2	4	1 (adota toda a lógica empresarial), 2 (parcial), 3 (não)					
PERCEPÇÃO SOBRE AGRICULTURA		2	2	4	1 (limitada a econômico), 2 (foco na agricultura - renda e prod. a alimentos), 3 (foco na produção agrícola)					
PERCEPÇÃO SOBRE AGRICULTURA		2	2	4	1 (limitada a econômico), 2 (foco na agricultura - saúde ou ambiental), 3 (multidimensionalidade)					
PERCEPÇÃO SOBRE AUTONOMIA		2	2	4	1 (não sabe ou que), 2 (limitada), 3 (parcial), 4 (completa)					
PERCEPÇÃO DO NVGF		3	3	9	1 (sem perspectiva), 2 (sem perspectiva), 3 (com perspectiva)					
<i>pesquisa min. 14/mês. 42</i>		14	0	14	4 níveis de independência: 1. Muito Baixa (1-10); 2. Baixa (11-20); 3. Média (21-30); 4. Alta (>30)					
TOTAL			0	101						
44 indicadores		101	300							
pontuação mínima de 101 a máxima de 300										
TOTAL										
					1	2	3	4	5	
					101 a 141	142 a 182	183 a 223	224 a 264	>265	

<sup>1</sup> Apesar da certificação poder ser positiva em termos econômicos (mais venda a maior preço aos produtores) e a pode ser limitante em termos de autonomia.



### 3. Resultados

#### 3.1. NVGF 7 (produção agroecológica)

##### 3.1.1 Caracterização do Núcleo de Vida e Gestão Familiar

O Núcleo de Vida e Gestão Familiar (NVGF), denominado Sítio Oásis Ecológico, está localizado na Secção São Miguel, município de Francisco Beltrão/PR, a 5 quilômetros da cidade. Nela, residem três pessoas, sendo o Sr. S.K. (59 anos), sua esposa J. F. (47 anos) e um filho de 17 anos. O entrevistado foi S.K., que é o principal trabalhador e gestor do NVGF.

A família vive há 20 anos no NVGF, que possui um Agroecossistema com área de 18 hectares (AES 1), distribuídos da seguinte forma: 4 hectares com culturas temporárias de milho, feijão e batata doce (AS 1.1); 2 hectares com culturas permanentes de uva e cítricos (AS 1.2); 2 hectares com hortas (AS 1.3); 1 hectare com pastagem (AS 1.4); 0,5 hectare com silvicultura (AS 1.5); 7 hectares com florestas (ES 1.1); e o restante da área é ocupado com a residência da família e outras construções e benfeitorias (paiol, estufa, cisterna).

**Tabela 1 – Distribuição do Agroecossistema do NVGF**

Agroecossistemas	Agrossistemas e ecossistemas	Área (m <sup>2</sup> )
<b>AES 1</b>		<b>180.000</b>
	AS 1.1	40.000
	AS 1.2	20.000
	AS 1.3	20.000
	AS 1.4	10.000
	AS 1.5	5.000
	ES 1.1	70.000
	Lugar de vida e construções	15.000
	<b>Área produtiva</b>	<b>95.000</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo a família, todo o NVGF é gerenciado de forma coletiva. Assim, pode-se afirmar que há somente um Território de Gestão, que corresponde ao NVGF. Seria possível considerar a residência como outro Território de Gestão, porém, considerando a união da família, optou-se por entender todo o NVGF como um único TG.

### **Membros do NVGF e Trabalho**

S.K. estudou até o ensino médio (técnico) e dedica-se integralmente às atividades agrícolas do NVGF, à comercialização de seus produtos e à participação em atividades organizativas em instituições da agricultura familiar.

J.F. é formada em Agronomia, possui um trabalho assalariado externo na ONG ASSESOAR (associação de agricultores familiares) e ajuda nas atividades do NVGF quando tem condições.

O filho J.K. também ajuda nas atividades do NVGF e atualmente estuda em uma escola agrícola em outro município da região, Capanema/PR, em regime de alternância. Ele também participa da feira quando pode.

A família contrata esporadicamente os serviços de uma mulher (como diarista), para limpar a casa. Quando necessário, também recorrem ao trabalho temporário de homens para ajudar em algumas atividades agrícolas

### **Adesão à produção de orgânicos**

A família trabalha com produção orgânica desde 1991, momento em que tiveram contato com os princípios da agroecologia em cursos e no contato com outros agricultores. A intencionalidade da família é ideológica, pois afirmam que buscam respeitar a natureza e resistir ao capitalismo e à agricultura convencional.

S.K. se vê como um agricultor agroecológico e defensor da agroecologia. Os produtos são consumidos pela família e geram parte da renda do NVGF.

O NVGF tem certificação pela OPAC ECOVIDA desde 2012. S.K. e J.F. fazem parte da direção do Núcleo da OPAC ECOVIDA no Sudoeste do Paraná, sendo também parte da Rede ECOVIDA há vários anos. A família não vê desvantagem no processo de certificação e apontam como vantagem a garantia para os consumidores de que o produto é orgânico, através da identificação dos produtos. Isso amplia as possibilidades de comercialização.

### **Dimensão socio-cultural/topofilia**

A família optou pela produção orgânica pelo fato de ter contato com conhecimentos técnicos, filosóficos e políticos ligados à agroecologia. Na verdade, o casal é uma referência

política e organizativa em relação à agroecologia no município de Francisco Beltrão e na Região Sudoeste do Paraná.

Sua percepção sobre agroecologia é bem ampla e politizada, pois fazem questão de diferenciá-la da agricultura orgânica que, para eles, é limitada à não utilização de agrotóxicos e transgênicos, mas que não questiona relações comerciais nem defende a agricultura familiar. Trata-se de uma família que pratica agroecologia e que se envolve em fóruns de defesa da mesma.

A família se identifica enquanto agricultores agroecológicos e entende que a agroecologia busca harmonia entre o ser humano e os ecossistemas. Para eles, faltam políticas públicas para o fortalecimento da agroecologia, porém o objetivo é continuar e aperfeiçoar as práticas agroecológicas.

Em relação à autonomia, S.K. possui uma visão que associa autonomia a não ser dependente de um patrão, a ter liberdade para produzir e ao fato de poder produzir alimentos limpos para o consumo da família. Ele valoriza esses aspectos e se mostra bem consciente sobre a importância da agroecologia como forma de se ter autonomia alimentar e uma boa renda.

### **3.1.2 Caracterização das atividades relacionadas à produção de orgânicos**

A produção agrícola dos agrossistemas é bem diversificada, com frutas, verduras e outros produtos.

No agrossistema 1.1, ocupado com lavoura temporária, predomina o plantio de milho, feijão e batata doce. Também são cultivadas batata e mandioca.

No agrossistema 1.2, com lavoura permanente, predominam uvas e cítricos, sobretudo laranjas, bergamotas e limões. Porém, também existem árvores frutíferas de figo e maçã.

No agrossistema 1.3, ocupado com hortas, são cultivados os seguintes produtos: Abobrinha, Alface lisa, Alface americana, Alface crespa, Alface mimosa, Alho, Almeirão, Beterraba, Brócolis, Abóbora comum, Abóbora Cabotiá, Cebola, Cenoura, Chicória, brócolis, Couve flor, Couve folha, Dente de leão, Ervilha, Melancia, Milho verde, Pão de Açúcar, Pepino japonês, Pepino, Pimentão, Rabanete, Repolho, Rúcula, Salsa/cebolinha, Temperinho verde, Tomate e Vagem.

Todos os produtos agrícolas são consumidos pela família e comercializados.

### **Produção animal orgânica (carnes e derivados)**

O agrossistema 1.4 é ocupado com pastagem para 1 égua, 2 novilhas (uma de corte e outra para leite) e uma vaca leiteira.

No NVGF também são criadas cerca de 30 galinhas.

### **Produção agroartesanal orgânica**

A família produz doces e sucos com parte das frutas. A maior parte dessa produção é para consumo próprio, porém de 30 a 40% é comercializado.

### **Insumos para a produção orgânica**

Parte dos insumos são produzidos no NVGF. Entre eles, estão algumas mudas e sementes, adubo orgânico para o solo, medicamentos homeopáticos feitos por S.K. e o milho, que é utilizado para alimentação das galinhas. Ele também faz o super magro, caldas sufocálicas para combate de fungos e caldas fertilizantes.

Os insumos adquiridos fora do NVGF são sementes e mudas que a família não consegue produzir, adubo e outros medicamentos. Cerca de metade dos insumos são comprados.

### **Objetos técnicos do NVGF (existentes e desejados)**

Os equipamentos próprios usados na produção são: trator, arado de tração animal, batedor de cereais, escarificador, roçadeira e motor elétrico.

Há também um sistema solar para aquecimento de água, porém, para uso na residência. A família possui dois veículos e tem acesso a telefonia celular e internet no NVGF. Também possui outros eletrodomésticos.

Ao perguntar sobre algum equipamento que gostaria de ter, S.K. não citou nenhum.

### **3.1.3 Comercialização**

Os pontos de comercialização dos produtos são os seguintes: uma feira, realizada todas as quartas e sábados, na praça central de Francisco Beltrão; entregas para o PNAE (alimentação escolar) e PAA (quartel); e cestas para um grupo de consumidores (iniciada há 1 mês).

Tudo o que é produzido e não é consumido pela família, é comercializado. Cerca de 60% da alimentação da família provém do NVGF.

Os produtos são transportados por S.K.

### 3.1.4 Renda familiar

A renda dos membros do NVGF é proveniente do trabalho assalariado de J.F., de uma aposentadoria de S.K. e dos produtos agrícolas que são comercializados. A tabela 2 detalha a renda familiar. Apesar da renda bruta com as atividades agropecuárias do NVGF ser de R\$ 10.000,00 o lucro líquido com tais atividades é de cerca de R\$ 5.000,00.

**Tabela 2 – Fontes de renda do NVGF**

<b>Tipo de Atividade</b>	<b>Renda mensal (R\$)</b>
<b>Agroecossistema</b>	
<b>Programas institucionais e feira</b>	10.000,00
<b>Trabalho assalariado externo</b>	
J.F.	7.5000,00
<b>Aposentadoria</b>	
S.K.	2.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>20.000,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa

### 3.1.5 Ambiental (água, solo e lixo)

A água utilizada vem de uma nascente própria protegida e de um rio. A família adiciona cloro na água que consome diretamente. Também capta água da chuva, que é armazenada em uma cisterna de concreto. A cisterna foi construída gratuitamente, através de um projeto da UNIOESTE. S.K. relatou que os agrotóxicos usados por vizinhos contaminaram sua água.

Avaliam que o solo está bom e afirmaram que fazem plantio direto, plantio em nível, barreiras vegetais, adubação verde, rotação de culturas (milho e feijão) e que usam cobertura na área da horta, com matéria orgânica.

O lixo é coletado pela prefeitura e os resíduos orgânicos são utilizados como adubo e para a alimentação de animais.

O esgoto é direcionado para uma fossa.

S.K. fez o Cadastro Ambiental Rural de seu NVGF.

### 3.1.6 Redes e capacitação

A família possui várias redes locais e regionais de organização política e conhecimentos, conforme já salientado. Tanto S.K. quanto J.F. são lideranças, de modo que S.K. atua como agricultor em organizações de classe, como Sindicato dos Trabalhadores Rurais, COOPAFI (Cooperativa Central da Agricultura Familiar Integrada) de Francisco Beltrão, na ONG ASSESOAR, em um Grupo de Agricultores Orgânicos ligados à Rede Ecovida, no Núcleo da Rede Ecovida do Sudoeste do Paraná e na feira da praça central.

Já J.F. é responsável pela Coordenação do Núcleo da OPAC ECOVIDA na Região Sudoeste do Paraná e um importante quadro dentro da ASSESOAR, tendo participado da Comissão de Produção Orgânica do estado do Paraná (CPOrg-PR), do Fórum Regional das Organizações da Agricultura Familiar (Sudoeste do Paraná) e de outros fóruns. Ambos estão sempre participando de cursos de capacitação, sobretudo nos temas da agroecologia e agricultura familiar. A família não relatou nenhum problema de saúde e afirmou que são católicos.

#### Quadro síntese do núcleo de vida e gestão familiar

Membros NVGF	1 casal de adultos, 1 filho adolescente
Área total	18 hectares
Área produtiva	9,5 hectares
Gestão	Familiar
Trabalhadores NVGF	Homem em tempo integral (produção e comercialização). Mulher e filho ajudam
Mão de obra externa	1 Empregado temporário / 1 diarista
Atividades agrícolas	Verduras, frutas, legumes, feijão, milho, batata doce.
Atividades pecuárias	30 Galinhas, 1 vaca leiteira, 2 novilhas, 1 égua
Atividades agroartesanais <sup>3</sup>	Doces e sucos
Diversidade de produção <sup>4</sup>	Alta
Comercialização	Feira cidade, mercado cooperativa, entrega PNAE, PAA e cestas
Consumo	Todos os itens que produzem
Renda total mensal	R\$ 20.000,00
Renda com atividades NVGF	R\$ 10.000,00
Insumos internos	Algumas mudas e sementes, milho, adubo orgânico para o solo, medicamentos homeopáticos, super magro, caldas sufocálicas e caldas fertilizantes
Insumos externos	Sementes, mudas, adubo e medicamentos
ATER	CRESOL/BASER (projeto de cestas)
Redes (associações, etc.)	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Fco Beltrão COOPAFI ASSESOAR Rede ECOVIDA Prefeitura
Conhecimentos	Participam de cursos e se envolvem em atividades de organização

<sup>3</sup> Produção de embutidos, queijos, doces, panificados, bebidas, etc.

<sup>4</sup> Alta diversidade: mais de 20 itens produzidos; Média diversidade: 11 a 20 itens produzidos; Baixa diversidade: até 10 itens produzidos (para consumo e comercialização).

Visão sobre autonomia	Não depender de um patrão / Produzir alimentos limpos para o consumo / liberdade para tomar decisões
<b>ORGÂNICOS</b>	
Adesão aos orgânicos	Trabalham com orgânicos há 29 anos, em virtude do contato com movimentos sociais e instituições da agricultura familiar. Aderiram por questões ideológicas, políticas, alimentares e para manter a saúde e qualidade de vida da família
Visão sobre agroecologia	S.K. se vê como um agricultor agroecológico e o casal possui uma visão bem refinada sobre agroecologia, haja vista que atuam como lideranças na área.

Fonte: Dados da pesquisa

**Figura 3 – Croquis do NVGF 7**



Fonte: S. K. (agricultor)

**Figura 4 – Planilha com os indicadores de independência econômica e coerência produtiva ecológica no NVGF 7 (GERAL - sem considerar aspectos da produção orgânica)**

INDICADOR	PESO (1 a 3)	NOTA	Nota x peso	SCORES NOTAS (1 a 3)															
<b>ESPACIAL</b>																			
PROPRIEDADE DA TERRA DO NVGF	3	3	9	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)															
RETÃO FAMILIAR	2	2	4	1 (empresas semelhantes), 2 (terceiros semelhantes), 3 (membros do NVGF)															
PROXIMIDADE DE CIDADE	2	2	4	1 (distância mais de 20 km), 2 (distância entre 10 a 20 km), 3 (distância a menos de 10 km)															
ENTRADAS DE ACESSO À RODOVIA OU CIDADE	3	3	9	1 (terra ou cascalho - sem calçamento), 2 (calçamento parcial), 3 (calçamento total)															
pontuação mín. 8/máx. 27	8	27	216	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (8-11); 2 Baixo (12-16); 3 Médio (17-21); 4 Alto (> 24)															
<b>ALIMENTAR</b>																			
SOBERANIA ALIMENTAR	3	2	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)															
TIPOS DE BENS PRODUZIDOS	2	2	4	1 (não produz alimentos), 2 (agricultura ou pecuária), 3 (agricultura e pecuária)															
QUANTIDADE DE BENS PRODUZIDOS	2	3	6	1 (monocultura), 2 (2 a 4 bens agrícolas ou pecuários), 3 (mais de 4 bens)															
pontuação mín. 8/máx. 24	8	24	192	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (8-11); 2 Baixo (12-15); 3 Médio (16-18); 4 Alto (> 20)															
<b>ECONÔMICA</b>																			
RENDIMENTO DA FAMÍLIA	2	2	4	1 (até R\$ 4 mil), 2 (de R\$ 4 a R\$ 8 mil), 3 (acima de R\$ 8 mil)															
RENTABILIDADE DE ATIVIDADES DO NVGF	3	2	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)															
CONTRATOS	2	1	2	1 (> 66,67%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (< 33,34%)															
MÃO-DE-OBRA	2	2	4	1 (empregados formais), 2 (depende de terceiros - tempor, pass, etc.), 3 (não)															
ESCOLHE O QUE VAI PRODUZIR	2	2	4	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)															
COMERCIALIZAÇÃO	2	2	4	1 (intermediários), 2 (venda empresas), 3 (venda direta)															
CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO	2	3	6	1 (somente 1), 2 (dois), 3 (mais de 2)															
ÍNDICE DE PRODUÇÃO E RENDA LÍQUIDA	3	2	6	1 (renda líquida < 23,74% da renda bruta), 2 (23,74 a 66,67%), 3 (> 66,67%)															
pontuação mín. 21/máx. 60	21	60	420	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (21-24); 2 Baixo (25-30); 3 Médio (31-36); 4 Alto (> 34)															
<b>ECOLÓGICA (Biótica-ambiental)</b>																			
FLORESTAS NVGF	3	2	6	1 (< 20% NVGF), 2 (20 a 40%), 3 (> 40%)															
ACESSO À ÁGUA	2	3	6	1 (casual), 2 (recorre a terceiros), 3 (sem problemas)															
SOLOS	2	2	4	1 (um: erosão e fertilidade), 2 (dois: sem cobertura), 3 (dois: com cobertura)															
LIXO	1	3	3	1 (em coleta e compostagem), 2 (coleta), 3 (coleta e compostagem)															
pontuação mín. 8/máx. 24	8	20	160	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (8-11); 2 Baixo (12-15); 3 Médio (16-18); 4 Alto (> 20)															
<b>DO LÍNGUA-ORGANIZACIONAL E IDEOL</b>																			
ADESÃO AO AGRONEGÓCIO	3	3	9	1 (todos os membros e atividades), 2 (parcial- membros e ativ.), 3 (sem adesão)															
EDUCAÇÃO FORMAL	2	3	6	1 (ensino fundamental), 2 (ensino médio/técnico), 3 (ensino superior)															
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2	2	4	1 (não tem), 2 (apelo passivo), 3 (apelo ativo)															
CAPACITAÇÃO	2	3	6	1 (não possui), 2 (participa de cursos), 3 (é referência)															
ORGANIZAÇÕES (cooperativas, assoc.)	1	3	3	1 (não participa), 2 (é membro), 3 (é referência)															
REDES	3	3	9	1 (não criou parcerias), 2 (parceiros locais), 3 (parceiros regionais)															
pontuação mín. 11/máx. 33	11	33	330	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (11-16); 2 Baixo (17-22); 3 Médio (23-28); 4 Alto (> 29)															
<b>TÉCNICA</b>																			
INSUMOS	3	2	6	1 (compra > 66,67%), 2 (compra de 33,34 a 66,67%), 3 (compra < 33,34%)															
SEQUE ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE TERCEIROS	2	3	6	1 (orientação empresa), 2 (orientação instituição pública), 3 (não segue orientação)															
DEPENDÊNCIA DE EQUIPAMENTOS	1	3	3	1 (aluga equipamento ou serviço), 2 (empresta), 3 (não)															
DEPENDÊNCIA DE TRANSPORTE	1	3	3	1 (paga transporte), 2 (embutido no contrato), 3 (faz o transporte)															
USA AGROTÓXICOS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)															
USA FERTILIZANTES QUÍMICOS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)															
USA SEMENTES TRANSGÊNICAS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)															
pontuação mín. 16/máx. 48	16	48	480	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (16-21); 2 Baixo (22-31); 3 Médio (32-38); 4 Alto (> 40)															
<b>SÓCIO-CULTURAL E ÉTNICA</b>																			
TEMPO DE TRABALHO DEDICADO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS DO NVGF	3	2	6	1 (< 33,34% do tempo), 2 (33,34 a 66,67% do tempo), 3 (> 66,67% do tempo)															
ADESÃO À LÓGICA EMPRESARIAL	2	3	6	1 (adota total a lógica empresarial), 2 (parcial), 3 (central)															
PERCEPÇÃO SOBRE AGRICULTURA	2	3	6	1 (limitada ao econômico), 2 (foco no agropecuário - renda e prod. alimentos), 3 (considera o agrário)															
PERCEPÇÃO SOBRE AUTONOMIA	2	3	6	1 (não sabe o que é), 2 (0 a 20%), 3 (20% e se enquadra em ser. aut. aut. nomia)															
DECISÕES NO NVGF	3	3	9	1 (empresas/terceiros), 2 (centralizada no patriarcal), 3 (diálogo entre membros NVGF)															
pontuação mín. 12/máx. 36	12	36	360	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (12-17); 2 Baixo (18-23); 3 Médio (24-29); 4 Alto (> 30)															
<b>TOTAL</b>																			
37 indicadores	85	255	2265	NÍVEL 5 - muito alto															
pontuação mínima de 85 e máxima de 255																			
NÍVELS DE INDEPENDÊNCIA																			
<table border="1"> <tr> <td>multo baixo</td> <td>baixo</td> <td>médio</td> <td>alto</td> <td>multo alto</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>85 a 118</td> <td>119 a 151</td> <td>152 a 185</td> <td>186 a 219</td> <td>&gt; 220</td> </tr> </table>					multo baixo	baixo	médio	alto	multo alto	1	2	3	4	5	85 a 118	119 a 151	152 a 185	186 a 219	> 220
multo baixo	baixo	médio	alto	multo alto															
1	2	3	4	5															
85 a 118	119 a 151	152 a 185	186 a 219	> 220															

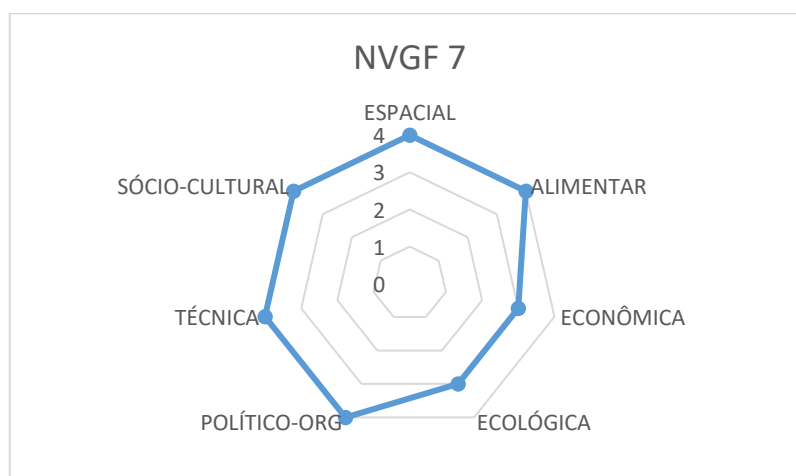
Fonte: Candioto (2019).



**Figura 5 – Planilha com os indicadores de independência econômica e coerência produtiva ecológica no NVGF 7 (considerando aspectos da produção orgânica)**

INDICADOR	PESO (1 a 3)	NOTA	Nota x peso	SCORES NOTAS (1 a 3)
<b>ESPACIAL</b>				
PROPRIEDADE DA TERRA DO NVGF	3	3	9	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
GESTÃO FAMILIAR	3	3	9	1 (empresas envolvidas), 2 (terceiros envolvidos), 3 (membros do NVGF)
PROXIMIDADE DE CIDADE	2	3	6	1 (distante mais de 20 km), 2 (distante entre 10 e 20 km), 3 (distante a menos de 10 km)
ESTRADAS DE ACESSO ATÉ RODOVIA OU CIDADE	1	3	3	1 (terra ou cascalho - sem calçamento), 2 (calçamento parcial), 3 (calçamento total)
ÁREA DO NVGF COM PRODUÇÃO ORGÂNICA	2	3	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
por parcela mín. 11/máx. 33	11	15	33	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (11-15); 2 Baixo (17-22); 3 Média (23-28); 4 Alto (> 29)
Nível 4				
<b>ALIMENTAR</b>				
SOBERANIA ALIMENTAR	3	2	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
TIPOS DE BENS PRODUZIDOS	3	3	9	1 (não produz alimentos), 2 (agrícola ou pecuária), 3 (agrícola e pecuária)
QUANTIDADE DE BENS PRODUZIDOS	2	3	6	1 (monocultura), 2 (2 a 4 bens agrícolas ou pecuários), 3 (mais de 4 bens)
PRODUÇÃO ORGÂNICA P/ CONSUMO	3	2	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
por parcela mín. 11/máx. 33	11	10	27	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (11-15); 2 Baixo (17-22); 3 Média (23-28); 4 Alto (> 29)
Nível 3				
<b>ECONÔMICA</b>				
RENDA DA FAMÍLIA	3	3	9	1 (até R\$ 4 mil), 2 (de R\$ 4 a 8 mil), 3 (acima de R\$ 8 mil)
RENDA ORIGINADA DE ATIVIDADES DO NVGF	3	2	6	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
CONTRATOS	2	1	2	1 (> 66,67%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (< 33,34%)
MÃO-DE-OBRA	3	2	6	1 (empregados formais), 2 (depende de terceiros - tempor, paric, etc.), 3 (não)
ESCOLHE O QUE VAI PRODUZIR	2	2	4	1 (< 33,34%), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
COMERCIALIZAÇÃO	3	3	9	1 (intermediários), 2 (venda empresas), 3 (venda direta)
CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO	2	3	6	1 (sozinho), 2 (dois), 3 (mais de 2)
CUSTOS DE PRODUÇÃO E RENDA LÍQUIDA	3	2	6	1 (renda líquida < 33,34% da renda bruta), 2 (33,34 a 66,67%), 3 (> 66,67%)
por parcela mín. 11/máx. 33	21	18	48	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (21-31); 2 Baixo (32-42); 3 Média (43-53); 4 Alto (> 54)
Nível 3				
<b>ECOLÓGICA (Biofísica-ambiental)</b>				
FLORESTAS NVGF	3	2	6	1 (< 20% NVGF), 2 (20 a 40%), 3 (> 40%)
ACESSO À ÁGUA	2	3	6	1 (escassez), 2 (recorre a terceiros), 3 (sem problemas)
SOLOS	2	2	4	1 (nível e erosão e fertilidade), 2 (bom mas sem cobertura), 3 (bom com cobertura)
LIXO	1	3	3	1 (sem coleta e compostagem), 2 (coleta), 3 (coleta e compostagem)
por parcela mín. 8/máx. 24	8	10	19	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (8-11); 2 Baixo (12-15); 3 Média (16-19); 4 Alto (> 20)
Nível 3				
<b>POLÍTICO-ORGANIZACIONAL E IDEOL</b>				
ADESAO AO AGRONEGÓCIO	3	3	9	1 (todos os membros e atividades), 2 (parcial - membros e ativ.), 3 (sem adesão)
ADESAO À AGRICULTURA ORGÂNICA	3	3	9	1 (ninguém do NVGF), 2 (parcial), 3 (todos os membros)
EDUCAÇÃO FORMAL	2	3	6	1 (ensino fundamental), 2 (ensino médio/técnico), 3 (ensino superior)
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2	3	6	1 (não tem), 2 (apoio pago), 3 (apoio gratuito)
CAPACITAÇÃO	2	3	6	1 (não possui), 2 (participa de cursos), 3 (é referência)
ORGANIZAÇÕES (cooperativas, assoc.)	1	3	3	1 (não participa), 2 (é membro), 3 (é referência)
REDES	1	3	3	1 (não citou parceiros), 2 (parceiros locais), 3 (parceiros regionais)
CERTIFICAÇÃO	2	2	4	1 (certificação Auditoria), 2 (certificação Participativa), 3 (sem certificação)
por parcela mín. 16/máx. 48	16	23	46	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (16-23); 2 Baixo (24-31); 3 Média (32-39); 4 Alto (> 40)
Nível 4				
<b>TÉCNICA</b>				
INSUMOS	3	2	6	1 (compra > 66,67%), 2 (compra de 33,34 a 66,67%), 3 (compra < 33,34%)
SEGUIE ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE TERCEIROS	2	3	6	1 (orientação empresa), 2 (orientação instituição pública), 3 (não segue orientação)
DEPENDÊNCIA DE EQUIPAMENTOS	1	3	3	1 (aluga equipamento ou serviço), 2 (emprést), 3 (não)
DEPENDÊNCIA DE TRANSPORTE	1	3	3	1 (pega transporte), 2 (é substituído no contrato), 3 (faz o transporte)
USA AGROTÓXICOS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)
USA FERTILIZANTES QUÍMICOS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)
USA SEMENTES TRANSGÊNICAS	3	3	9	1 (usa em toda a área produtiva), 2 (usa em até 50% da área produtiva), 3 (não usa)
PRODUÇÃO DE MUDAS	2	2	4	1 (não produz), 2 (produz semestufa), 3 (produz comestufa)
NECESSIDADE DE DEFENSIVOS ORGÂNICOS	2	1	2	1 (sempre recorre a defensivos), 2 (às vezes), 3 (não precisa)
por parcela mín. 20/máx. 60	20	23	51	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (20-29); 2 Baixo (30-39); 3 Média (40-49); 4 Alto (> 50)
Nível 4				
<b>SÓCIO-CULTURAL E ÉTNICA</b>				
TEMPO DE TRABALHO DEDICADO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS DO NVGF	3	2	6	1 (< 33,34% do tempo), 2 (33,34 a 66,67% do tempo), 3 (> 66,67% do tempo)
ADESAO À LÓGICA EMPRESARIAL	2	3	6	1 (adesão total a lógica empresarial), 2 (parcial), 3 (contra)
PERCEPÇÃO SOBRE AGRICULTURA	2	3	6	1 (limitada ao econômico), 2 (foco no agropecuário - renda e prod. alimentos), 3 (considera o agrário)
PERCEPÇÃO SOBRE AGROECOLOGIA	2	3	6	1 (limitada a AO), 2 (foco na alimentação ou saúde ou ambas), 3 (multidimensionalidade)
PERCEPÇÃO SOBRE AUTONOMIA	2	3	6	1 (não sabe o que é), 2 (liberdade), 3 (prez-se e quer manter um ser com autonomia)
DECISÕES DO NVGF	3	3	9	1 (empresa/terceiros), 2 (centralizada no patriarcal), 3 (diálogo entre membros NVGF)
por parcela mín. 14/máx. 42	14	17	39	4 níveis de independência: 1 Muito Baixo (14-20); 2 Baixo (21-27); 3 Média (28-34); 4 Alto (> 35)
Nível 4				
<b>TOTAL</b>				
44 indicadores	101	303	283	Nível 4 - alto
NÍVELS DE INDEPENDÊNCIA				

Fonte: Candioto (2019).

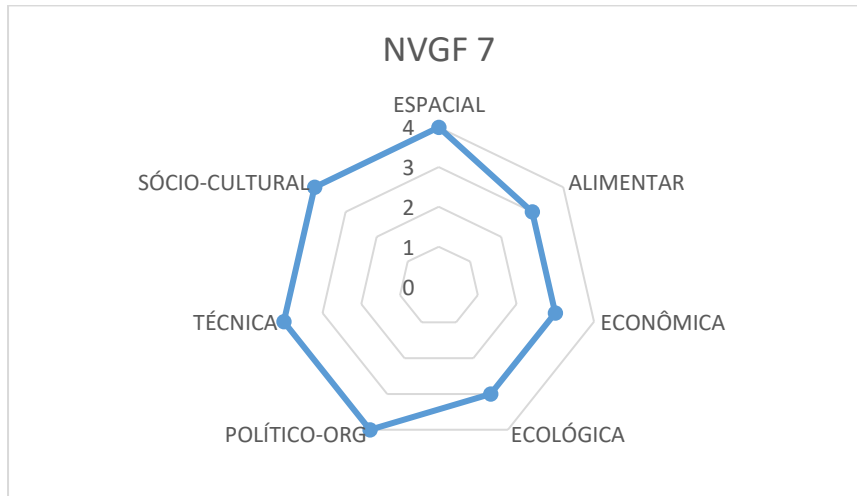
**Gráfico 1 – Níveis de independência econômica e coerência produtiva ecológica do NVGF 7 (geral)**

Fonte: Candiotto (2019).

Ao considerar as notas e os níveis de independência econômica e de coerência produtiva ecológica do NVGF 7 no âmbito geral, ou seja, sem considerar os indicadores relativos à produção orgânica, cinco dimensões atingiram o nível máximo (4). Somente as dimensões econômica e ecológica atingiram nível 3. Isso porque a renda oriunda no NVGF é menor que 67% e pelo fato da família ter contratos de produção a serem cumpridos. No que tange à dimensão ecológica, por apenas 1 ponto, o NVGF não atingiu o máximo (4).

Com relação aos níveis, considerando-se a produção orgânica/agroecológica, a dimensão alimentar também não chegou ao nível 4 pelo fato de terem faltado apenas 2 pontos. Isso porque, a família recorre à compra de produtos externos, sendo que cerca de 33% do que consome não é produzido no NVGF. Contudo, esta é uma das famílias que apresentaram as maiores notas para os indicadores de independência econômica e de coerência produtiva ecológica entre as 21 famílias analisadas.

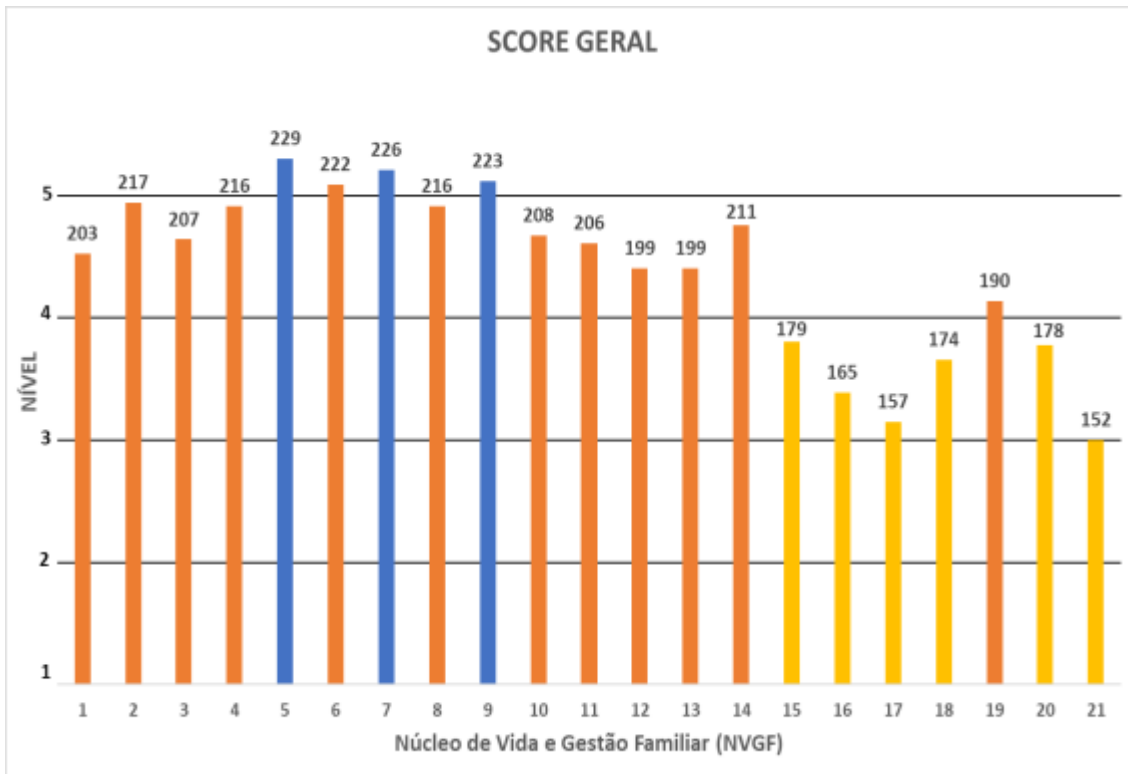
**Gráfico 2 – Níveis de independência econômica e coerência produtiva ecológica do NVGF 7 (orgânicos)**



Fonte: Candiotto (2019).

**Análise agrupada dos 21 NVGF (orgânicos e convencionais)**

**Gráfico 3 - SCORE TOTAL (GERAL)**



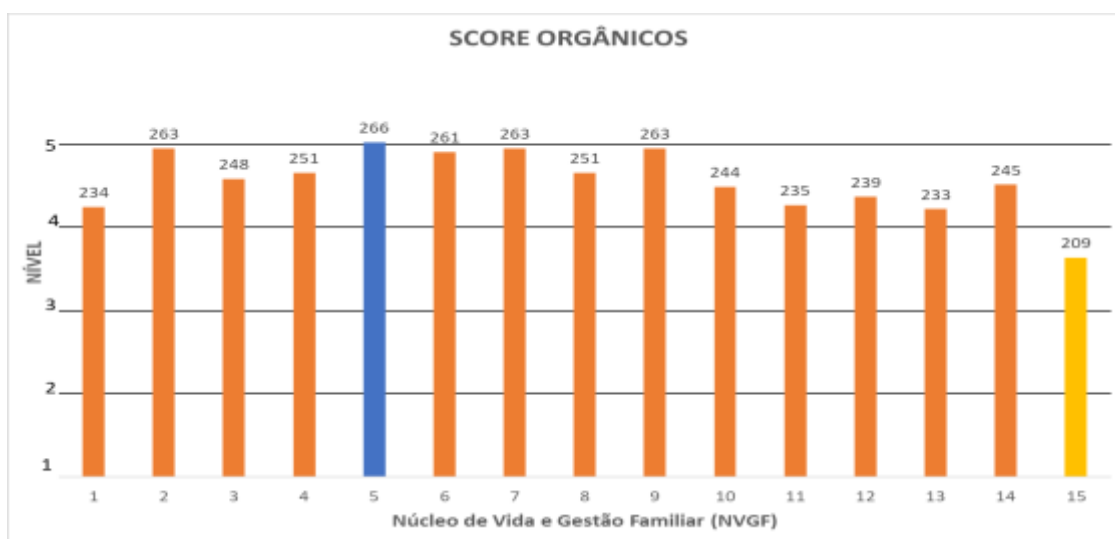
Candiotto (2019).

Todos os NVGFs com produção orgânica ultrapassaram o score geral de 200 pontos, exceto o NVGF 12 e 13, que atingiram 199 pontos, e o NVGF 15, com 179 pontos. No entanto, o agricultor gestor do NVGF 15 possui trabalho assalariado, de modo que não dedica todo seu tempo de trabalho na agricultura. Ele também possui somente a ajuda esporádica do pai, de modo que não há ninguém que se dedique com afinco às atividades produtivas. Entre os NVGFs com produção convencional, o que atingiu a maior pontuação foi o de número 19, com 190 pontos, em virtude de a família produzir uma diversidade de alimentos para consumo. Os demais, oscilaram entre 152 e 178 pontos, indicando que a independência econômica e a coerência produtiva ecológica é bem maior nos NVGF com produção orgânica.

Esses resultados contribuem para desmistificar a ideia de que os NVGF com agricultura convencional são mais viáveis economicamente e implicam em uma maior qualidade de vida para as famílias rurais que aderem ao agronegócio. Mesmo podendo ter uma renda maior, as famílias acabam sendo dependentes de insumos, da concentração da atividade agropecuária em poucos bens (soja, milho, leite, aves), correndo riscos de queda de renda com oscilações de preços ou intempéries climáticas, e de regras estabelecidas em contratos. Esses aspectos fazem com que os custos de produção e o tempo de trabalho, que geralmente não são computados, reduzam significativamente a renda líquida. Ademais, há uma tendência bem maior de contaminação por exposição direta a agrotóxicos, fato que pode prejudicar a saúde e a qualidade de vida destas famílias

### Análise agrupada dos 15 NVGF orgânicos

Gráfico 4 - SCORE TOTAL (ORGÂNICOS)



Fonte: Candiotto (2019).

Além do NVGF 5, que foi o único a atingir o nível de independência muito alto, os NVGFs 2, 6, 7 e 9 ficaram muito próximos desse nível máximo de independência econômica e coerência produtiva ecológica. Apenas o NVGF 3 não atingiu o nível alto, sendo caracterizado como nível médio.

Da mesma forma que nos gráficos referentes aos níveis das sete dimensões separadas, o gráfico com o score final dos NVGFs orgânicos é mais homogêneo do que o gráfico com todos os NVGFs analisados. Isso reforça um pressuposto inicial da pesquisa, de que os NVGF que aderem à agroecologia tendem a ter mais independência econômica e coerência produtiva ecológica, se comparados com NVGFs com produção convencional. Esses indicadores de independência estão intimamente associados com uma condição maior dos NVGF orgânicos estabelecerem um contraponto com o poder heterônimo e, conseqüentemente, terem mais condições para conquistarem ganhos de autonomia, mesmo que em sentido fraco.

#### 4. Considerações finais

Ao buscar analisar indicadores de autonomia no contexto de percepções (representações sociais) e ações de agricultores camponeses e de suas famílias, com ênfase em agricultores com produção orgânica, adeptos ou não da agroecologia, foram encontrados limites discursivos e analíticos, de modo que a pesquisa empírica se limitou a identificar e mensurar **indicadores de independência econômica e coerência produtiva ecológica**. Tais indicadores permitiram conhecer os Núcleos de Vida e Gestão Familiares (NVGF) mais próximos de uma autonomia individual em sentido fraco, ou seja, no contexto do poder heterônimo marcado pelo controle do Estado e pelas desigualdades sociais, econômicas e políticas.

Infelizmente, querer vislumbrar empiricamente algo além disso, pode ser ingenuidade ou falta de uma visão atenta sobre a vida dessas famílias. No entanto, os pressupostos iniciais que orientaram esta pesquisa - de que agricultores adeptos da produção orgânica e mais conscientes dos princípios da agroecologia estão mais próximos de conquistar uma relativa autonomia alimentar, técnica, econômica e política, mesmo que em um sentido fraco - foram constatados empiricamente, conforme pôde ser verificado na apresentação e análise dos dados dos NVGF estudados. A menor dependência destes agricultores ao mercado e ao poder heterônimo se dá, sobretudo, por meio de uma relativa soberania alimentar e territorial, que são fundamentais no debate teórico sobre agroecologia, e que aproximam os agricultores camponeses de base ecológica de elementos fortalecedores de sua autonomia individual.

No plano da autonomia coletiva, os níveis mais altos constatados na dimensão político-organizacional entre os NVGF orgânicos são indicadores de que o envolvimento em redes colaborativas, associações e outras organizações que lutam pela agricultura familiar/camponesa e, principalmente pela agroecologia, como ONGs, universidades e Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade (OPAC), contribuem para conquistas coletivas, seja em termos de acesso a políticas públicas específicas, seja em termos da organização em torno de ativismos e da reivindicação e luta por direitos, ligados sobretudo à soberania alimentar, territorial e à justiça ambiental.

## Referências

CANDIOTTO, Luciano Z. P. **A contribuição da agroecologia para o desenvolvimento sócio-espacial: potencial de fortalecimento da autonomia e lições de experiências empíricas.** Relatório final do processo n. 102895/2018-0 CNPq, referente a bolsa de Pós-doutorado Sênior (PDS), vinculada à pesquisa de pós-doutorado em Geografia, realizada na UFRJ. 2019.

\_\_\_\_\_. Agroecologia: Conceitos, princípios e sua multidimensionalidade. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 2, n. 2, p. 25-75, 2020. <https://doi.org/10.48075/amb.v1i2.23619>

PETERSEN, Paulo; SILVEIRA, Luciano M. da; FERNANDES, Gabriel B.; ALMEIDA, Silvio G. **Método de análise econômico-ecológica de Agroecossistemas.** Articulação Nacional de Agroecologia (Brasil). Rio de Janeiro: AS-PTA. 2017.

SOUZA, Marcelo L de. **Por uma geografia libertária.** Rio de Janeiro: Consequência. 2017.

\_\_\_\_\_. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2013.

\_\_\_\_\_. **A prisão e a ágora:** Reflexões sobre a democratização do planejamento e da gestão das cidades. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2006.

Recebido em 22/04/23 aprovado em 28/06/23

**APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista para caracterização do Núcleo de Vida e Gestão Familiar (NVGF)**

Histórico de aquisição da área

Qual o percentual da área é dos membros NVGF? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Membro da família			Trabalho realizado no NVGF		Ocupação fora		Escala	idade	exo	

Funcionário			Ocupação no NVGF		Período (para temporários)		idade	exo	

**AGROECOSSISTEMA**

Atividade	Área (hectare)	Espécies cultivadas
Culturas Temporárias		
Culturas Permanentes		
Florestas preservadas		
Capoeiras e áreas sem uso		
Silvicultura (pinus e eucalipto)		
Pastagens		
Açude		
Construções		

Quem é responsável pela gestão da propriedade? ( ) membros NVGF ( ) terceiros ( ) empresas

Qual a distância da cidade? ( ) 0 a 10 Km ( ) 10 a 20 Km (x) + 20 Km

Estrada de acesso até a rodovia? ( ) terra ou cascalho ( ) calçamento parcial ( ) calçamento total

O que é produzido no NVGF? ( ) alimentos vegetais e animais ( ) alimentos vegetais ou animais ( ) não produz alimentos

Quantos % dos alimentos que a família consome são produzidos na propriedade? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Quantidade de bens produzidos? ( ) monocultura ( ) 2 a 4 bens agropecuários ( ) + de 4 bens agropecuários

Qual o percentual da área agropecuária com produção orgânica? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Qual o percentual de bens orgânicos produzidos que são consumidos pela família? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Vocês têm algum tipo de contrato com empresas para a produção? ( ) S ( ) N. Qual % da produção é contratado? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Em quantos % da sua produção agropecuária vocês têm liberdade para decidir o que vão produzir? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

**Produção Vegetal ECON/TEC/POL/SOC**

Produto	Porcentual de tudo o que é produzido			Período de produção	Porcentual comercializado no ano	Forma de comercialização	Transporte (levar ou buscar?)	Porcentual Consumido

Quais os membros da família responsáveis pela produção vegetal? **SOC**

**Produção Animal ECON/TEC/POL/SOC**

Produto (Kg, L)	Quantidade criada (nº de animais)			Porcentual do que é produzido	Porcentual comercializado no ano	Forma de comercialização	Transporte	Porcentual consumido

Quais os membros da família responsáveis pela produção animal? **SOC**

**Produção agroartesanal local - ECON/TEC/SOC**

Produto (Kg, L)	Porcentual do que é produzido			Porcentual comercializado ano	Forma de comercialização	Transporte	Porcentual consumido

Quais os membros da família responsáveis pela produção agroartesanal? **SOC**

Por que optaram pela atividade agroartesanal? **ECON/POL/SOC**

Os alimentos agroartesanaís são produzidos em agroindústria da UPVF? ( ) Sim ( ) Não **ECON/TEC**

Tem inspeção municipal? ( ) Sim ( ) Não. Qual? **ECON/TEC**

Na produção é utilizado algum ingrediente não ecológico? ( ) S ( ) N. **ECOL**

Quais são as principais desvantagens enfrentadas com a atividade agroartesanal? **ECON/SOC**

**Atividades não-agrícolas da UPVF**

Atividade	Detalhamento	Período da atividade no ano	Porcentual da renda familiar anual	Membros envolvidos

**GESTÃO**

Como são tomadas as decisões em relação às atividades agropecuárias? **ECON/POL/SOC** ( ) empresa/terceiros / ( ) família / ( ) chefe

Existem áreas ou atividades onde a gestão é individual? **POL** ( ) S ( ) N Qual?

A família calcula os custos de produção das atividades desenvolvidas na UPVF? ( ) S ( ) N **ECON** Como calcula? \_\_\_\_\_

**RENDA**

Qual a renda bruta média familiar (mensal ou anual)? \_\_\_\_\_ **ECON**



**RENDA INTERNA ECON**

Atividade	Tipo de Trabalho			Valor mensal (R\$)	Percentual da renda anual
Atividades agrícolas					
Atividades pecuárias					
Silvicultura					
Produtos processados (atividade para-agrícola)					
Atividades não-agrícolas					

Descontando os custos de produção, quantos % da renda bruta com atividades agropecuárias sobram (renda líquida)? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

**RENDA EXTERNA ECON**

Renda	Tipo de Trabalho	Valor mensal (R\$)	Percentual da renda anual
Aposentadoria			
Trabalho rural fora			
Trabalho urbano			

**MAQUINÁRIO E EQUIPAMENTOS ECON/TEC**

Tipo	Usos	Uso Part		
		Empresta	Aluga	

Existe algum equipamento que a família gostaria de ter? ( ) S ( ) N.

Qual? \_\_\_\_\_. Para que? \_\_\_\_\_ TEC

**TABELA ASPECTOS RELACIONADOS À PRODUÇÃO ECOL/ECON/TEC**

Atividades	/N	Onde	Tipo	Data/Período
Usa agrotóxico				
Usa sementes transgênicas				
Utiliza Adubo Químico (fertilizantes)				
Utiliza Calcário				
Faz as Vacinações e teste de matite				
Faz Desverminação				
Faz Piqueteamento de Potreiro				
Utiliza Silagem				

Utiliza pó de pedra				
Outros				

### ASPECTOS ECOLÓGICOS/AMBIENTAIS

- Capta água da propriedade? ( ) S ( ) N Onde: ( ) Poço / ( ) Fonte / ( ) Rede pública / ( ) Rio  
 Situação da fonte ou poço: protegida ( ) S ( ) N \_\_\_\_\_ **ECOL**  
 Número de fontes existentes na UPVF? ( ) protegidas ( ) desprotegidas **ECOL**  
 Possui nascentes? ( ) S ( ) N / nº: \_\_\_\_\_ Situação: ( ) protegidas ( ) desprotegidas **ECOL**  
 A família já realizou o Cadastro Ambiental Rural (CAR)? ( ) S ( ) N **ECOL/TEC**  
 Você sabe o que é o Programa de Regularização Ambiental (PRA)? ( ) S ( ) N A família já realizou o PRA? **ECOL/TEC** ( ) S ( ) N  
 Existe rios na UPVF? ( ) Sim ( ) Não. Quantos \_\_\_\_\_ **ECOL**  
 De onde vem a água para os animais? \_\_\_\_\_  
 Tem irrigação? ( ) S ( ) N. Que tipo? \_\_\_\_\_. Onde usa? \_\_\_\_\_  
 Realiza algum tratamento da água utilizada para consumo? ( ) S ( ) N **ECOL/TEC** Qual?  
 Já fez ou costuma fazer análise da água utilizada para consumo? ( ) S ( ) N Onde: \_\_\_\_\_ **ECOL/TEC**  
 Foi identificado algum problema? ( ) S ( ) N O que?  
 Tem problema com falta d'água? ( ) S ( ) N Quando?  
 Tem problema com qualidade das águas utilizadas? ( ) S ( ) N **ECOL/SOC** Que tipo? \_\_\_\_\_

#### Destino de lixos e dejetos

- Qual o destino do esgoto? Percebe algum problema com a destinação do esgoto? ( ) S ( ) N O que?  
 Disposição do lixo seco: ( ) coleta pública / ( ) reutilização / ( ) queima / ( ) outro: **ECOL/POL**  
 Periodicidade da coleta: \_\_\_\_\_  
 Qual a destinação do lixo orgânico? ( ) descartado ( ) uso direto como adubo ( ) compostagem  
 Qual a destinação dos dejetos animais? ( ) esterqueira ( ) lagoa ( ) rio ( ) adubo  
 Situação: \_\_\_\_\_/ **ECON/TEC**

#### Manejes e conservação do solo

- Como está a fertilidade do solo em sua propriedade? ( ) boa / ( ) ruim / ( ) não sabe  
 Utiliza cobertura para o solo (palhada, matéria orgânica)? ( ) S ( ) N Que tipo? ( ) Podas de árvores ( ) grama roçada. Outro: \_\_\_\_\_  
 Já fez análise de solo? ( ) S ( ) N O que foi indicado na análise? **ECOL/ECON/TEC**  
 Realiza outras práticas de conservação do solo? ( ) S ( ) N ( ) adubação verde ( ) plantio em nível ( ) rotação de culturas ( ) Outras: \_\_\_\_\_

#### INSUMOS CONVENCIONAIS - ECOL/ECON/TEC

Tipo de insumo	Finalidade	Onde é aplicado	é	Onde foi adquirido	foi
				( ) In ( ) Ex	

- Qual o percentual de insumos que compra? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%  
 Qual o custo mensal ou anual com os insumos que compra?  
 A família segue algum tipo de orientação técnica? ( ) empresa ( ) instituição pública ( ) não segue

#### PERCEPÇÃO

O que você entende por agricultura? \_\_\_\_\_

O que você entende por agricultura orgânica? \_\_\_\_\_  
 O que você entende por agroecologia? \_\_\_\_\_  
 O que você entende por autonomia? \_\_\_\_\_

**ADESÃO A PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS**

Desde quando trabalha com agricultura orgânica/agroecologia? **SOC** \_\_\_\_\_  
 Porque optou pela agricultura orgânica/agroecologia? **ECOL/ECON/SOC/POL** \_\_\_\_\_  
 A iniciativa partiu de quem? **SOC** ( ) Homem ( ) Mulher ( ) Filhos ( ) Família  
 Como aprendeu a cultivar de forma orgânica? **TEC/SOC** \_\_\_\_\_  
 A UPVF: ( ) é 100% agroecológica ( ) Parcial ( ) está em transição **ECOL/ECON/POL**  
 Quais seus objetivos atuais com a agricultura orgânica/agroecologia? **ECOL/ECON/SOC/POL**  
 O que entende por agricultura orgânica? **SOC** \_\_\_\_\_  
 O que entende por agroecologia? **SOC** \_\_\_\_\_  
 Você se identifica como: ( ) agricultor orgânico ( ) agroecológico ( ) Outro \_\_\_\_\_ Por quê?  
 Quais atividades eram desenvolvidas antes da conversão agroecológica? \_\_\_\_\_ **ECOL/ECON**  
 Qual era renda média da família oriunda da propriedade antes da conversão agroecológica? **ECON**  
 Abandonou alguma atividade agrícola após inserção na agricultura orgânica ( ) S ( ) N  
 O que? \_\_\_\_\_ Por quê? \_\_\_\_\_ **ECON/TEC/POL**  
 Ampliou alguma atividade agrícola após inserção na agricultura orgânica/agroecologia? ( ) S ( ) N  
 Qual? Porquê? \_\_\_\_\_ **ECON/TEC**  
 Após a conversão para a agricultura orgânica a renda aumentou? ( ) S ( ) N Qual o percentual? \_\_\_\_  
 Após a família optar pela agricultura orgânica/agroecologia observou-se a redução de gastos  
 (medicamentos, alimentos, insumos)? ( ) S ( ) N **ECON**  
 Quais as vantagens da agricultura orgânica/agroecologia? **POL/SOC**  
 E as dificuldades da agricultura orgânica (vegetal, animal, agroindustrial)? **ECON/POL**  
 Quais os equipamentos e/ou tecnologias que você utiliza na agricultura orgânica? **ECON/TEC**  
 Participa de feiras: ( ) S ( ) N. Tipo: convencional ( ) orgânica ( ) Periodicidade: \_\_\_\_ **ECON/POL**  
 O que deve ser feito para melhorar a produção e comercialização dos alimentos orgânicos/agroecológicos?  
 \_\_\_\_\_ **ECON/TEC/POL**  
 A UPVF tem certificação? ( ) S ( ) N. Quem faz a certificação? \_\_\_\_\_ **ECON/TEC/POL**  
 Quais produtos são certificados? **ECON/TEC** \_\_\_\_\_  
 Qual o custo com a certificação? **ECON** \_\_\_\_\_  
 Existem vantagens com a certificação? ( ) S ( ) N Quais? **ECON/TEC/POL** \_\_\_\_\_  
 E desvantagens? ( ) S ( ) N Quais? **ECON/TEC/POL** \_\_\_\_\_  
 No seu município existe apoio à agricultura orgânica? ( ) Sim ( ) Não. De quem?  
 Você trabalha com agrofloresta? **ECOL/TEC** ( ) S ( ) N. Desde quando? \_\_\_\_ Como começou? \_\_\_\_  
 Como faz o controle/manejo de insetos e doenças? \_\_\_\_\_ **ECOL/TEC**  
 Como faz o controle/manejo das plantas espontâneas? \_\_\_\_\_ **ECOL/TEC**

**INSUMOS ORGÂNICOS ECOL/ECON/TEC**

Tipo de insumo	Finalidade	Onde é aplicado	Onde foi adquirido
			( ) In ( ) Ex

Qual o percentual de insumos que compra? ( ) 0 a 33% ( ) 34 a 66% ( ) + 66%

Qual o custo mensal ou anual com os insumos que compra?