



LUME

Método de análise econômico-ecológico de Agroecossistema

- Família Alves
- Chácara Santa Rita, linha Palmital, Marechal Cândido Rondon, Paraná, Brasil
- Área total: 3,0 há
- Área orgânica: 1,3 ha
- ACEMPRE (Associação Central de Produtores Rurais Ecológicos)
- CAPA (Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia)
- Engenheiro Agrônomo Sidnei Francisco Müller
- Contato da Família: Lucia Alves +55 45 999333266
Aline Natana Alves +55 45 998456005

A chácara Santa Rita é uma unidade de produção familiar, no sistema agroecológico, situada na linha palmital, no município de Marechal Cândido Rondon, localizado na “Mesorregião Geográfica Oeste Paranaense”.





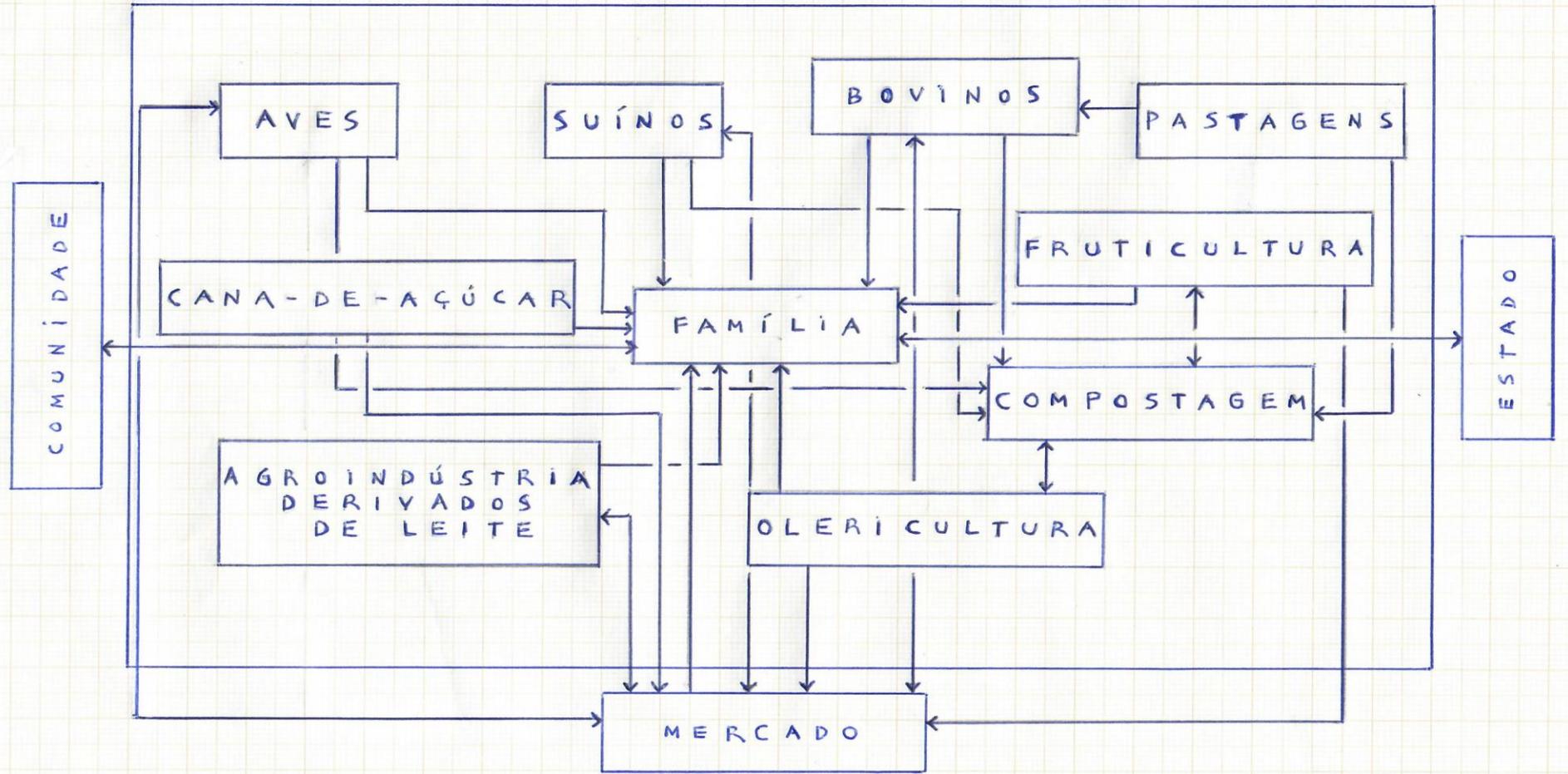
- **Marechal Cândido Rondon:** “topografia plana; solos férteis (terra roxa); altitude: varia entre 220 m e 490 m; clima é subtropical úmido mesotérmico (tipo Cfa). A região de Marechal é marcada por épocas de intensas chuvas de verão seguida por estiagem acentuada, sucedida por período subtropical, sem intervalo seco, mas com seca provocada pelo intenso frio de inverno [...]”.
- “A cobertura vegetal original é a Floresta Subtropical (Floresta Estacional semi-decidual) [...] predominavam o cedro, a peroba, a figueira, ipê, a canafístula e o palmito. A hidrografia do município é caracterizada pela presença do Rio Paraná (lago artificial de Itaipu) ao oeste, o Rio São Francisco Verdadeiro (ao sul) e o Guaçu (ao norte), além de arroios e sangas.”
- Fonte bibliográfica:
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Marechal_Cândido_Rondon_\(Paraná\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Marechal_Cândido_Rondon_(Paraná))

- 
- O objetivo é estudar a realidade da unidade de produção, com certificação orgânica participativa (SPG EcoVida), para conhecer a dinâmica da organização familiar e do trabalho agroecológico.
 - As atividades realizadas na análise LUME foram a visita técnica à unidade de produção familiar, a coleta de dados (facilitado pelos documentos: “Guía para la presentación de casos Taller LUME 2.docx”, “LUME Tabla Atributos.doc”, plano de manejo orgânico da EcoVida e caracterização anual CAPA/ITAIPU Binacional) e o consenso dialogado na elaboração deste documento.

- A unidade familiar apresenta diversificação produtiva consolidada na olericultura, na produção artesanal de alimentos (queijo, manteiga, carnes, banha, melado e schmier) na fruticultura, na cana-de-açúcar e na avicultura de postura.
- Possui composição equitativa de gênero e geração.



DIAGRAMA DE FLUXOS

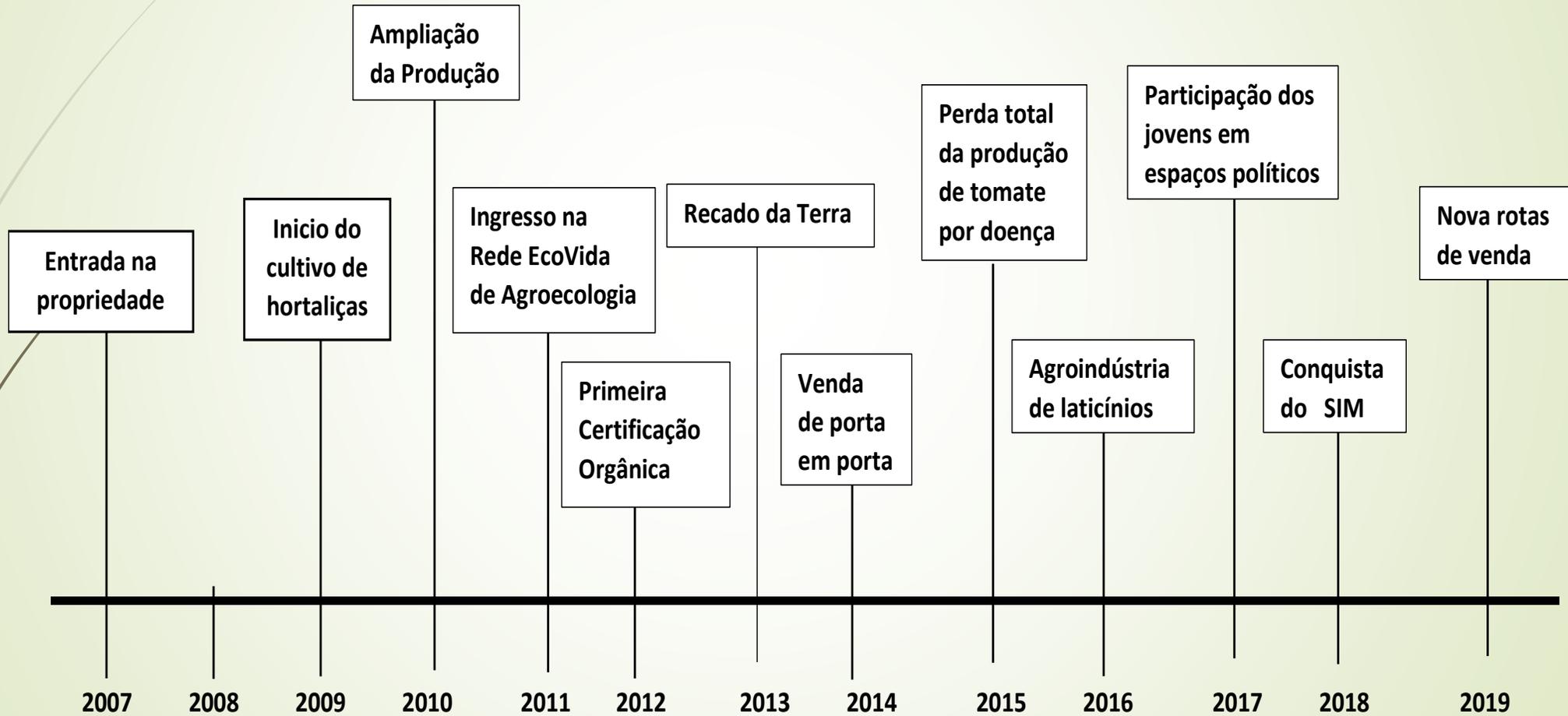


- 
- **A decisão familiar para transitar à Agroecologia deu-se por influência de parentes, pela existência de organizações apoiadoras (ACEMPRE e CAPA), pelo tamanho pequeno da propriedade e pela opinião do filho Charles, na época, com menor idade, que sugeriu o trabalho em olericultura.**
 - **Existe a possibilidade de não haver sucessão familiar, ao longo do tempo, porém os pais continuarão o trabalho em menor escala, na medida do possível.**

- 
- O trabalho é equitativo conforme as habilidades dos membros da família e a tomada de decisões são feitas através de diálogos consensuados.
 - A família considera o Método LUME importante para o levantamento e o registro das informações não anotadas no cotidiano do trabalho, ou seja, é relevante para o conhecimento histórico.
 - Consideramos o LUME uma ferramenta metodológica importante para a sistematização das experiências familiares e para o conhecimento das realidades agroecológicas.



LINHA DO TEMPO



JUVENTUDE Na Edição Especial de 40 anos do CAPA, este quadro traz o depoimento de uma jovem que fez sua escola acreditar na Agroecologia.



Jovem agricultora de Rondon

Na nossa região, o CAPA está sendo bastante atuante. Aqui em casa, já recebemos visitantes da Alemanha e de outros locais. A assistência é boa, incentivam bastante a participação de jovens do interior, dão apoio técnico na produção e não deixam famílias agricultoras desanimarem. Há quatro anos deu uma requeima na produção de tomates e pensamos em desistir da agricultura, mas o CAPA não deixou isso acontecer.
Aline Natana Alves, 19 anos, agricultora.

Atitude muda realidade escolar

Na escola onde cursou o ensino médio tanto professoras e professores, como colegas não acreditavam que era possível produzir milho, trigo e soja fora do sistema convencional, relata a jovem agricultora Aline Natana Alves.

O ano era 2015, no Colégio Estadual do Campo Margarida, no distrito com o mesmo nome, em Marechal Cândido Rondon/PR. "A única que me apoiava, dando forças para eu trazer alimentos orgânicos e tentar convencer a comunidade escolar era minha amiga Angélica".

Aline foi procurar a pedagoga da escola, explicando a situação de descrença geral e fazendo um convite para a escola visitar a Feira de Alimentação Saudável que estava acontecendo pela primeira vez no distrito, com a participação da família dela. Katherine acolheu a ideia e passou em todas as salas do colégio para fazer a divulgação. "Meus colegas zombaram de mim."

Em casa, ao comentar os acontecimentos, a família lhe deu apoio e "buscamos soja, trigo e milho no moinho ecológico. No dia seguinte levei e mostrei a todas e a todos. Olharam, acreditaram, mas não estavam realmente convencidas e

convencidos" desabafa Aline.

Em 2016, a jovem acompanhou sua mãe ao município de Palotina/PR, em uma visita de certificação orgânica da Rede Ecovida. "Fiz algumas fotos. Na produção de soja convencional, o tamanho das plantas chegava no meu joelho. Nas imagens de soja cultivada no sistema agroecológico, a plantação era quase da minha altura, um metro e meio. Ao mostrar as fotos, aí sim: finalmente passaram a acreditar de verdade." Tanto que naquele ano a agricultura orgânica foi o tema da Mostra de Trabalhos Escolares.

Há dez anos, a sua família produz alimentos orgânicos, estando certificada desde 2011. Hortaliças, melado, mamão, carambola, limão, acerola, pêssego e jabuticaba são vendidos de porta em porta, oferecidos na ACEMPRE e comercializados no Programa de Merenda Escolar.

"Tinha interesse em fazer Agronomia, mas na nossa região não há mercado para as mulheres, são raras as empresas que as contratam" conta Aline. "Como minha mãe trabalhou 20 anos em hospitais, vou seguir seus passos e no ano que vem início o curso Técnico em Enfermagem".

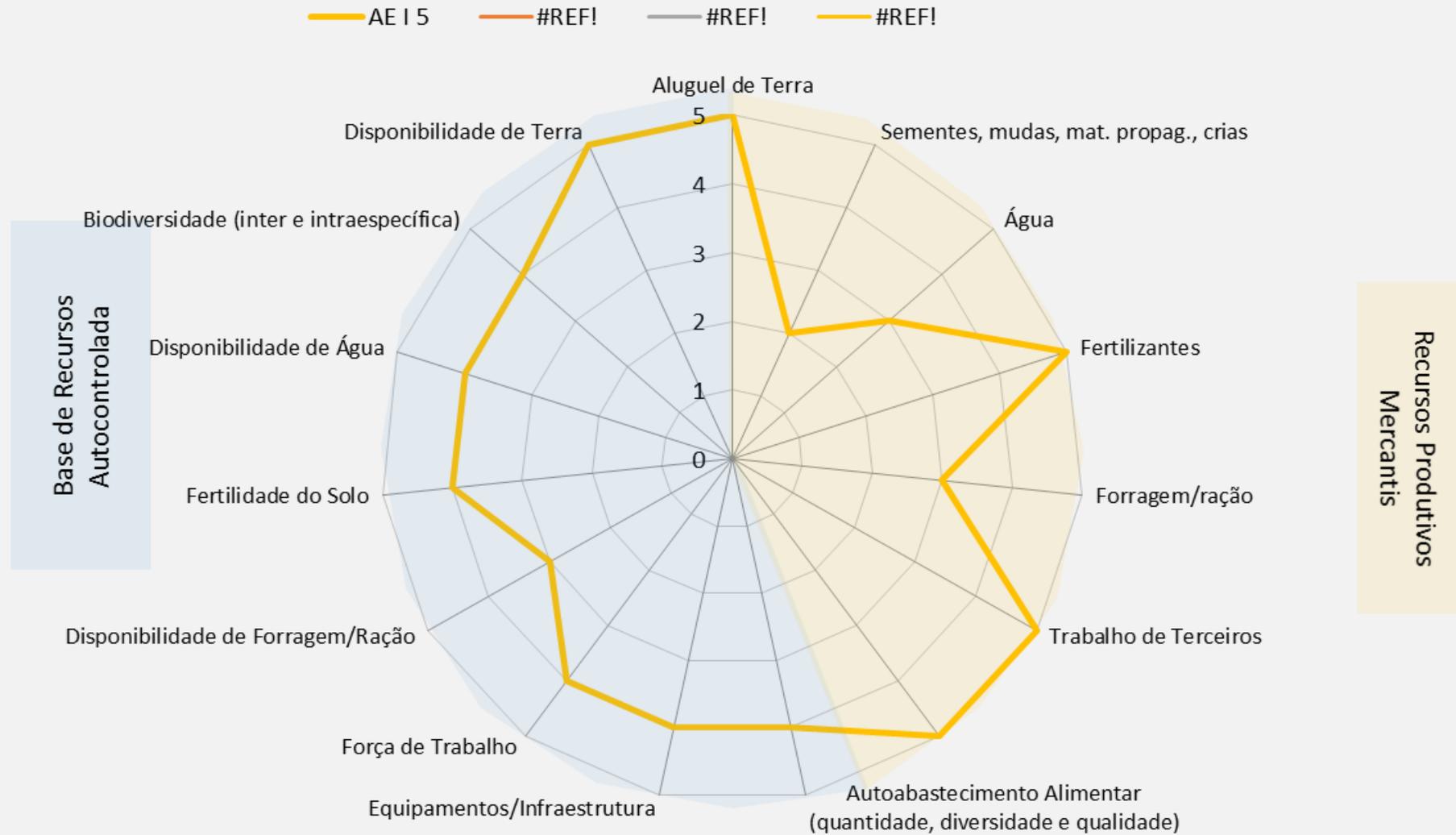
Atributo: Autonomia

Parâmetros		Agroecoss ítemas	Justificativa
		AE I	AE I
Recursos Produtivos Mercantis	Aluguel de Terra	5	A terra é própria.
	Sementes, mudas, mat. propag., crias	2	Compram as mudas, os pintainhos e os leitões.
	Água	3	Dependem de abastecimento da rede comunitária.
	Fertilizantes	5	Produzem os biofertilizantes e o composto orgânico.
	Forragem/ração	3	Compram 50 % da alimentação animal.
	Trabalho de Terceiros	5	Não contratam mão-de-obra de terceiros.

Autoabastecimento Alimentar (quantidade, diversidade e qualidade)	4	Compram grãos básicos e processados de origem vegetal.
Equipamentos/Infraestrutura	4	Necessitam melhorar a infraestrutura no sistema de irrigação.
Força de Trabalho	4	Necessitam de capacitação na produção vegetal e animal.
Disponibilidade de Forragem/Ração	3	Necessitam de capacitação na tecnologia de produção de forragens e implantar forrageiras alternativas.
Fertilidade do Solo	4	Dominam satisfatoriamente as práticas de manutenção da fertilidade do solo.
Disponibilidade de Água	4	Necessitam melhorar o sistema de irrigação.
Biodiversidade (inter e intraespecífica)	4	Pretendem diversificar com espécies frutíferas, floríferas e apícolas.
Disponibilidade de Terra	5	A terra é própria.

Índice de Autonomia (0-1)	0,79
---------------------------	------

Autonomia do Agroecossistema



Atributo: Responsividade do Agroecossistema (Estabilidade/Flexibilidade/Resiliência)

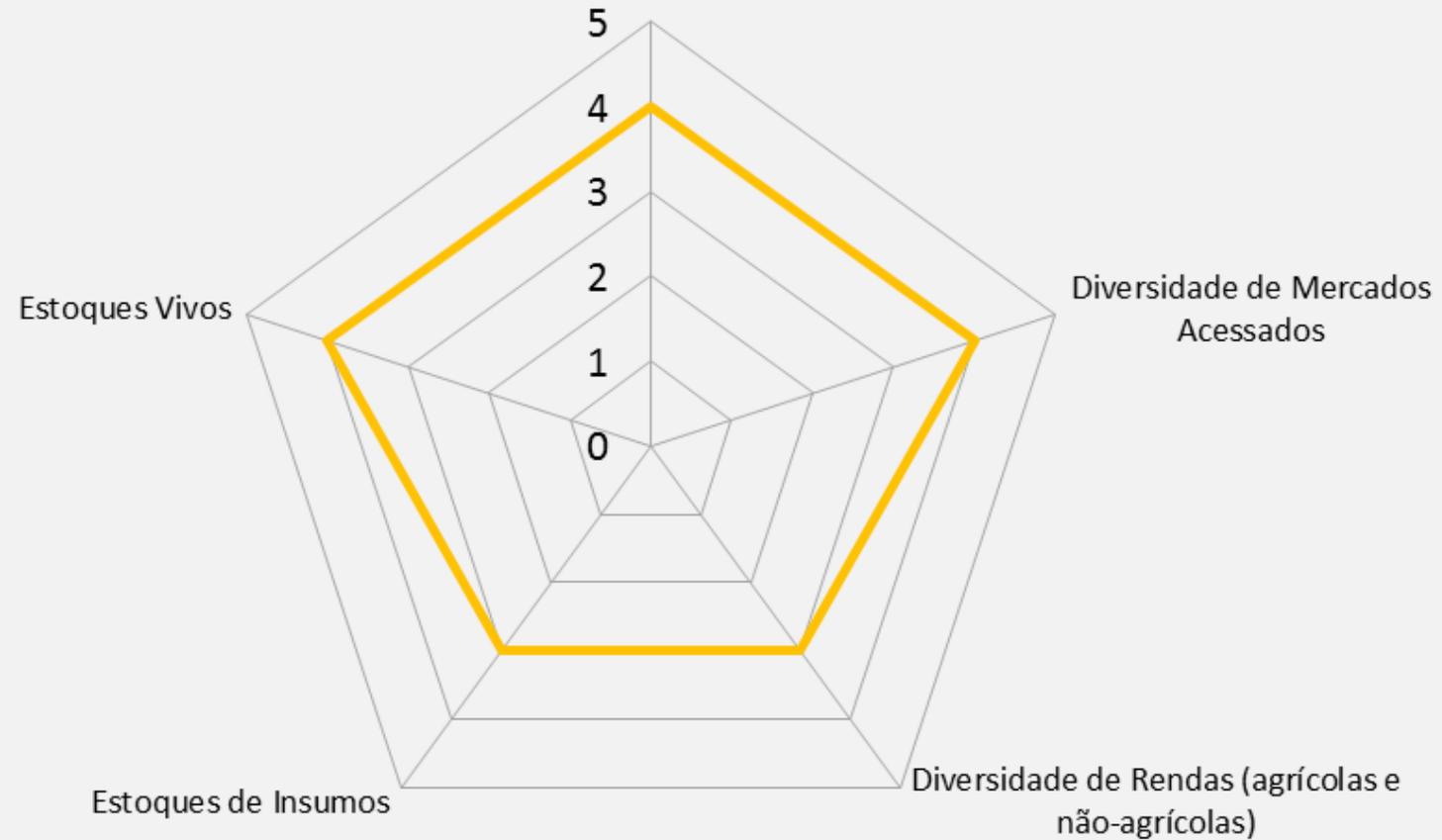
Parâmetros	Agroecossitem	Justificativa
	AE I	AE I
Biodiversidade (planejada ou associada)	4	Possuem boa diversidade olerícola.
Diversidade de Mercados Acessados	4	Estão satisfeitos com esta diversidade para a situação atual de produção.
Diversidade de Rendas (agrícolas e não-agrícolas)	3	O Pai trabalha fora da propriedade e colabora no trabalho produtivo, na medida do possível.
Estoques de Insumos	3	Dependem de insumos externos na olericultura e na produção animal.
Estoques Vivos	4	Possuem disponibilidade para comercialização os bovinos, os suínos e as aves.

Índice de Responsividade (0-1)

0,72

Responsividade do Agroecossistema

Biodiversidade (planejada ou associada)

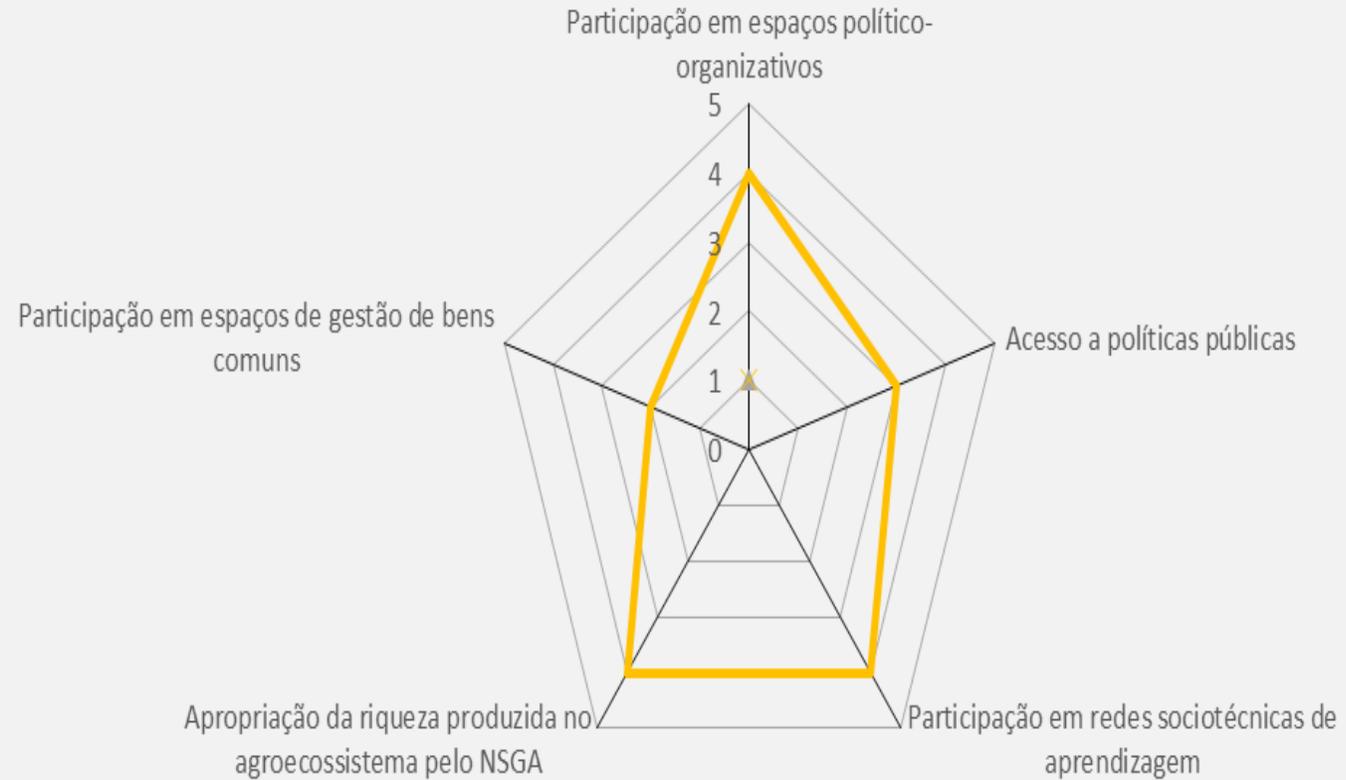


— Agroecossistemas AE I — #REF! — #REF! — #REF!

Atributo: Integração Social do NSGA

Parâmetros	Agroecositem	Justificativa
	AE I	AE I
Participação em espaços político-organizativos	4	A família participa na associação de produtores ecológicos e na Rede EcoVida de Agroecologia.
Acesso a políticas públicas	3	Acessam o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) municipal.
Participação em redes sociotécnicas de aprendizagem	4	Atuam desde que as informações sejam uteis à realidade familiar.
Apropriação da riqueza produzida no agroecossistema pelo NSGA	4	Realizam a venda direta.
Participação em espaços de gestão de bens comuns	2	Não participam, porque dedicam o tempo à produção familiar.
Índice de Integração Social (0-1)	0,68	

Integração Social do NSGA



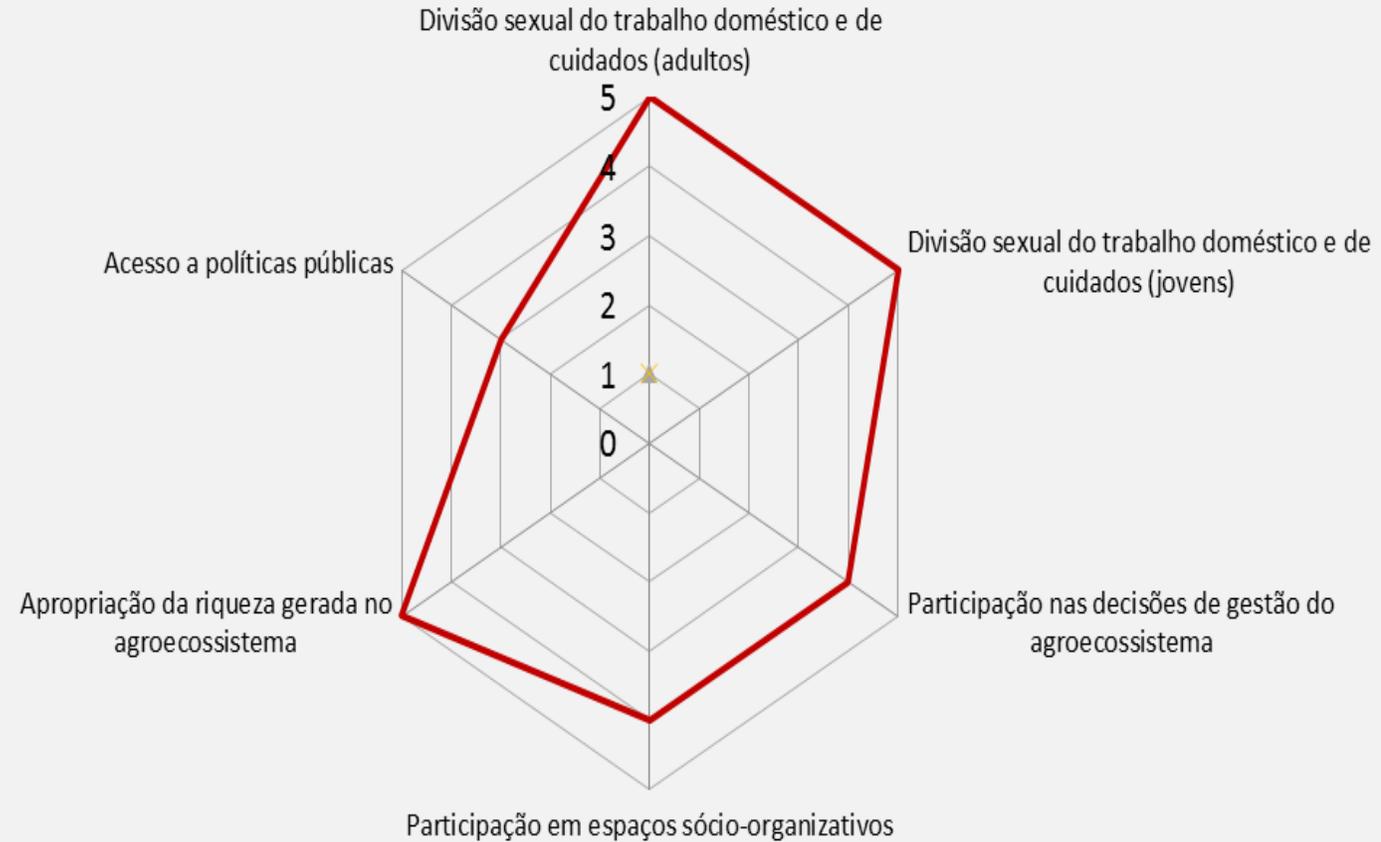
— AE I — #REF! —▲#REF! —*#REF!

Atributo: Equidade de Gênero/Protagonismo das Mulheres

Parâmetros	Agroecosistem	Justificativa
	AE I	AE I
Divisão sexual do trabalho doméstico e de cuidados (adultos)	5	Todo trabalho é dividido.
Divisão sexual do trabalho doméstico e de cuidados (jovens)	5	Todo trabalho é dividido.
Participação nas decisões de gestão do agroecossistema	4	Devido à mãe trabalhar integralmente e, também, à sua experiência adquirida, ela tem maior poder de decisão.
Participação em espaços sócio-organizativos	4	As mulheres (mãe e filha) participam mais nestes espaços.
Apropriação da riqueza gerada no agroecossistema	5	A apropriação dá-se igualmente.
Acesso a políticas públicas	3	Os jovens poderão acessar futuramente estas políticas, se necessário.

Índice de Equidade de Gênero (0-1)	0,87
------------------------------------	------

Equidade de Gênero / Protagonismo das Mulheres



— AE I — #REF! ▲ #REF! ✖ #REF!

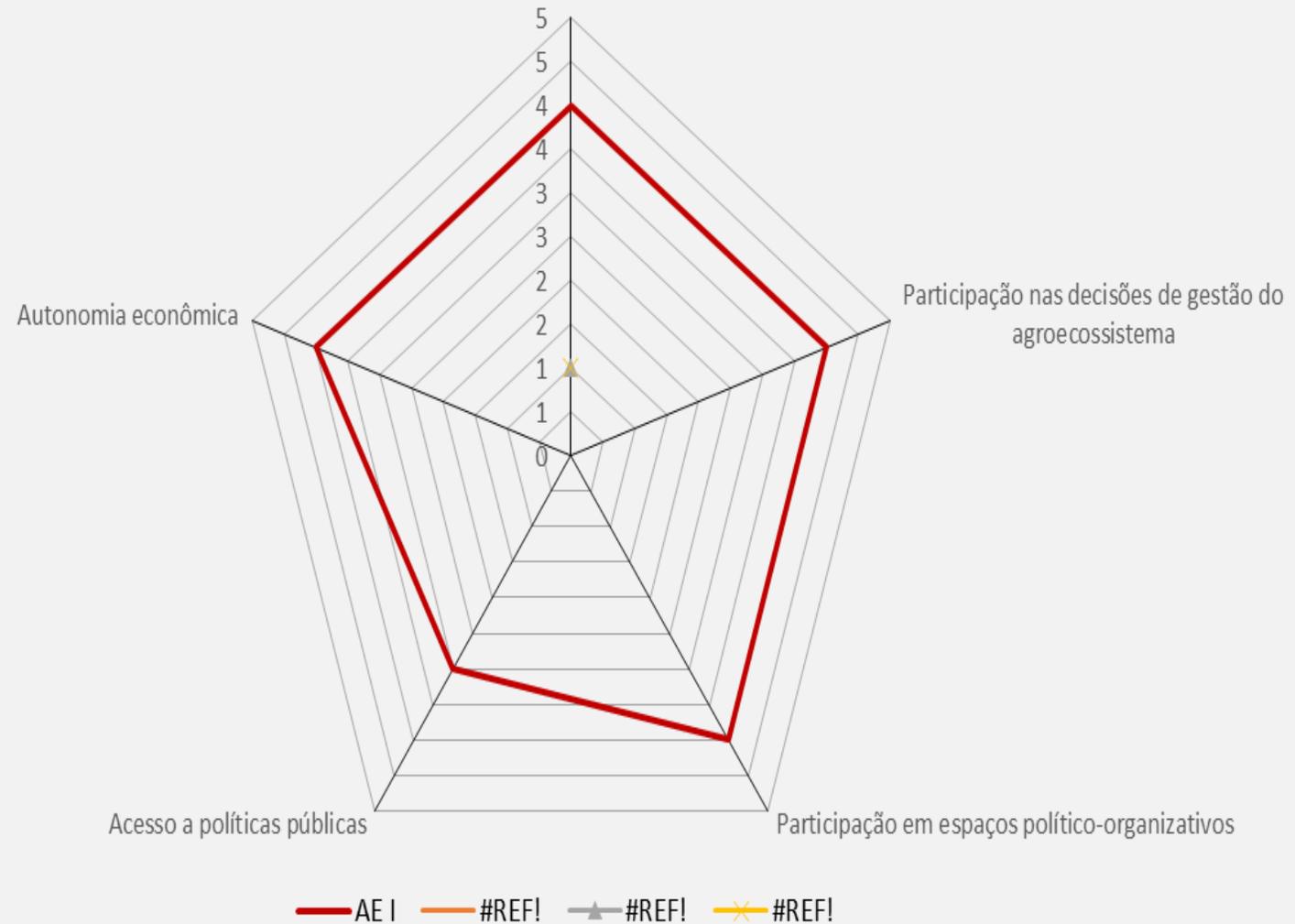
Atributo: Protagonismo da Juventude

Parâmetros	Agroecossitem	Justificativa
	AE I	
Participação em espaços de aprendizagem	4	Possuem condições para participar das capacitações, mas participam conforme o consenso no entendimento da pertinência.
Participação nas decisões de gestão do agroecossistema	4	O filho Charles é o responsável pela venda direta ao consumidor.
Participação em espaços político-organizativos	4	O filho Charles participa na diretoria da associação de produtores ecológicos e a filha Aline participa na Rede EcoVida de Agroecologia.
Acesso a políticas públicas	3	Somente a mãe Lucia acessa ao PNAE.
Autonomia econômica	4	Existe a participação uniforme na divisão da renda familiar, conforme o trabalho realizado.

Índice de Protagonismo da Juventude (0-1)	0,76
---	------

Protagonismo da Juventude

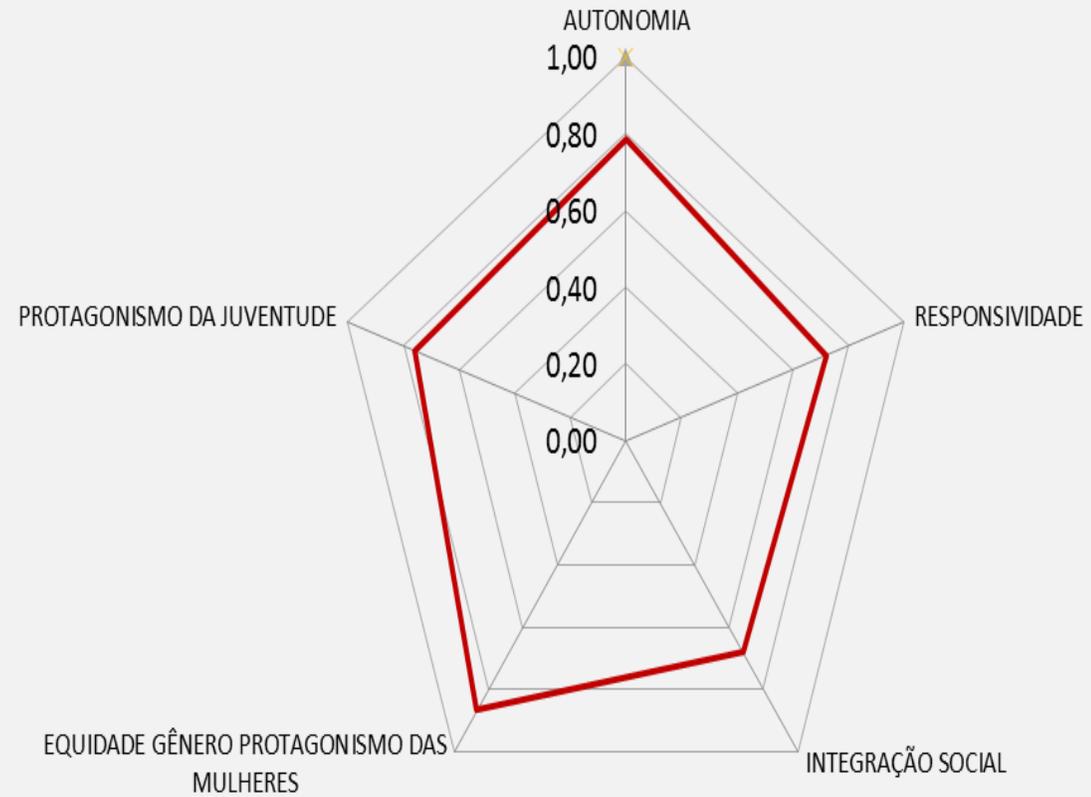
Participação em espaços de aprendizagem





Síntese	
Atributos Sistêmicos	Agroecosistemas
	AEI
AUTONOMIA	0,79
RESPONSIVIDADE	0,72
INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,68
EQUIDADE GÊNERO PROTAGONISMO DAS MULHERES	0,87
PROTAGONISMO DA JUVENTUDE	0,76
Índice de SÍNTESE (0-1)	
	0,76

Síntese - Atributos Sistêmicos



— AE I — #REF! ▲ #REF! ★ #REF!

Equipe:

- **Jessica Cristovão da Silva**
Técnica em Agroecologia
Tecnóloga em Gestão Ambiental
- **Marco Antônio Bilo Vieira**
Engenheiro Agrônomo

Coordenação:

Vilmar Valdemar Saar – Sociólogo
Jhony Luchmann – Tecnólogo em Horticultura

Marechal Cândido Rondon, Paraná, Brasil
Rua Rio de Janeiro, 1144, Centro
+55 45 32542820

27 de setembro de 2019

