

SEMENTES CRIOULAS PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM ASSENTAMENTOS NO SUDOESTE DE MATO GROSSO

VALDENIR DE SOUZA COUTINHO

Tese de doutorado apresentado à Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), como parte das exigências do programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) para a obtenção do título de Doutor

**CÁCERES
MATO GROSSO, BRASIL
2024**

VALDENIR DE SOUZA COUTINHO

**SEMENTES CRIOULAS PARA A SUSTENTABILIDADE
SOCIOAMBIENTAL EM ASSENTAMENTOS NO SUDOESTE
DE MATO GROSSO**

Tese de doutorado apresentado à Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), como parte das exigências do programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) para a obtenção do título de Doutor

Orientadora: Prof. Dra. Liliane Cristine Schlemer Alcântara

Coorientador: prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Junior

**CÁCERES
MATO GROSSO, BRASIL
2024**

Coutinho, Valdenir de Souza.

SEMENTES CRIOULAS PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM
ASSENTAMENTOS NO SUDOESTE DE MATO GROSSO / Valdenir de Souza
Coutinho. - Cáceres, 2024.

163f.: il.

Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes
Maldonado", Ciências Ambientais/CAC-PPGCA - Cáceres - Doutorado
Acadêmico, Campus Universitário De Cáceres "Jane Vanini".

Orientador: Prof. Dra. Liliane Cristine Schlemer Alcântara.

Coorientador: prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Junior.

1. Bem Viver. 2. Soberania Alimentar. 3. Agricultura
camponesa. 4. Sustentabilidade. 5. Objetivos de Desenvolvimento
Sustentável. I. Alcântara, Prof. Dra. Liliane Cristine Schlemer.
II. Junior, prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira. III. Título.

UNEMAT / MTSCB

CDU 502(817.2)

VALDENIR DE SOUZA COUTINHO

**SEMENTES CRIOULAS PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM
ASSENTAMENTOS NO SUDOESTE DE MATO GROSSO**

Essa tese foi julgada e APROVADA como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Doutor em Ciências Ambientais.

Cáceres, 05 de dezembro de 2024

FICHA AVALIATIVA

Profª. Dra. Ariadne Silvia de Farias
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UNIVASSOURAS

Prof. Dr. Laudemir Luiz Zart
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Dr. Flavio Bezerra Barros
Universidade Federal de Pará – UFPA

Prof. Dr. Petterson Baptista da Luz
Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Profª. Dra. Liliane Cristine Schlemer Alcântara
Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
(Orientadora)

Prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Junior
Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
(Coorientador)

**CÁCERES
MATO GROSSO, BRASIL
2024**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, quem sempre está presente em todos os momentos da minha vida. De maneira especial aos meus pais: Jesulino de Souza Coutinho e Maria Neuza Campos Coutinho (*in memorian*), razão de minha inspiração, exemplo de dignidade e amor, trabalhadores do campo que enfrentaram desafios para permanecer no campo e dar sustento, saúde e educação à família. Eles que, se estivessem nesse mundo, estariam felizes com essa caminhada.

As famílias camponesas dos assentamentos Silvio Rodrigues e Roseli Nunes por conceder as entrevistas e contribuir com a concretização dessa pesquisa.

Aos meus orientadores professores: Dra. Liliane Cristine Alcântara e Dr. Ernandes Sobreira Oliviera Junior, pela fantástica orientação e condução desta pesquisa. Aos familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por conceder a honradez de trilhar esse caminho e superar obstáculos, por me proporcionar saúde, conforto, discernimento e luz nos meus caminhos, por cuidar de mim, me proteger, e estar sempre ao meu lado.

À Professora Dr^a. Liliâne Cristine Schlemer Alcântara, minha orientadora, pela sua confiança em mim, por compreender minhas dificuldades e sempre agir com serenidade e paciência e pela formidável forma de orientar. Obrigado por transformar os momentos de angústia em esperança. Por essas e outras virtudes é que cheguei até aqui. **GRATIDÃO!**

Ao professor Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Junior, meu coorientador, pela acessibilidade, conselhos e acolhimento de minha proposta, agradeço pelas valiosas contribuições ao meu estudo, as quais levarei para sempre comigo.

Agradeço imensamente às pessoas e instituições que por acreditar neste trabalho fizeram com que a pesquisa de campo fosse possível. Meu agradecimento especial aos membros das famílias camponesas do assentamento Roseli Nunes, por concederem as entrevistas: Claudio Nascimento da Silva; Versuil Alves Pereira; José Gomes da Silva; Nério Gomes da Silva; José Roberto Lima dos Santos; Miraci Pereira Silva; Cleide Alves Ribeiro; Sirlei da Costa. Aos membros do assentamento Silvio Rodrigues: Tereza Ferreira da Silva Santos; Daisa Francisca dos Santos; Devanir Oliveira de Araujo; José Antônio Muniz Carneiro; Adelson Almeida Souza e José Gomes da Silva, a todos, meus parabéns pelos trabalhos realizados em cada propriedade e pôr contribuir com a sustentabilidade ambiental.

A minha orientadora de mestrado Ilma Ferreira Machado, por manter vínculo e preocupar com minha trajetória de vida, aconselhando-me.

Aos meus familiares, irmão(as) e cunhados(as), em especial aos sobrinhos, por acreditarem e torcerem pelas minhas conquistas.

Ao meu irmão Valcir Coutinho, professor de língua portuguesa, por fazer leitura dos meus textos.

A todos os colegas de trabalhos, alunos, e equipe gestora da Escola Estadual João de Campos Widal, por confiarem e apoiar em minhas decisões.

Aos meus amigos que me apoiaram, em especial a professora Joseléia Graciano da Silva com quem trocamos experiências e fez leituras dos meus textos. Não poderia deixar de agradecer meu amigo Odair de Assunção por dar-me suporte

na parte da informática com presteza e carinho. A minha colega de turma Maria das Dores

À Universidade do Estado de Mato Grosso e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – PPGCA e todos corpo docente que ministraram as disciplinas, que somaram conhecimento em minha bagagem.

À toda a banca examinadora por aceitar fazer parte deste desafio e pelas contribuições.

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram com esta pesquisa, á todos o meu muito obrigado.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	9
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	11
RESUMO.....	13
PREFÁCIO	16
1 INTRODUÇÃO	22
2 UNIVERSO DA PESQUISA E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	28
2.1 Mirassol D'Oeste e seu contexto Geo-histórico.....	30
2.2 Contextualização Geo-histórica: assentamento Roseli Nunes	34
2.3 Contextualização Geo-histórica: assentamento Silvio Rodrigues	35
3 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	35
3.1 Etapas e desenvolvimento da pesquisa	36
4 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA	42
Referências	42
MANUSCRITO I	47
AGRICULTURA CAMPONESA E SOBERANIA ALIMENTAR SOB O VIÉS DE SUSTENTABILIDADE	47
1 Introdução	48
2 Agricultura camponesa e sustentabilidade: os desafios da produção de alimentos	50
2.3 Soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa.....	51
3 Percursos Metodológicos	53
3.1 Critérios para seleção e análise dos artigos.....	54
4 Resultados e discussões.....	55
4.1 Análise de periódicos e documental	55
4.2 Análise em teses e dissertações	63
5 Considerações Finais	65
Referências	66
MANUSCRITO II	72
SEMENTES CRIOULAS E BEM VIVER: PANORAMA HISTÓRICO, SOCIOAMBIENTAL E CULTURAL.....	72
1 Introdução	73

2 Sementes crioulas	75
3 O paradigma do Bem Viver	77
4 Procedimentos Metodológicos	82
5 Resultados e discussões.....	84
6 Considerações Finais	97
Referências	99
MANUSCRITO III	105
SEMENTES CRIOULAS E BEM VIVER: SABERES E PRÁTICAS DE CAMPONESES(AS) DA AMAZÔNIA LEGAL.	105
1 Introdução.....	106
2 Sementes crioulas: possibilidades e desafios.	108
3 Sementes Crioulas e Bem Viver: o protagonismo dos guardiões de sementes ...	110
4 Procedimentos metodológicos	114
5 Resultados e discussões.....	119
5.1 Caracterização dos estudos de caso e análise na perspectiva do bem viver....	119
5.2 Dimensão pessoal (harmonia consigo mesmo).....	120
5.3 Dimensão Social (harmonia com a comunidade e integral)	125
5.4 Dimensão integral (harmonia com a natureza).....	135
5.4 Análise geral dos resultados.....	137
6 Considerações finais	139
APÊNDICES.....	151

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

INTRODUÇÃO GERAL

Figura 1 - Localização da Pesquisa:Sudoeste do Estado de Mato Grosso, Município de Mirassol D'Oeste, Assentamento Roseli Nunes e Silvio Rodrigues.....	15
Figura 2 - Localização regional e estadual do Município de Mirassol D'Oeste	16
Quadro 1 - Produção agrícola do município de Mirassol D'Oeste/MT.....	17
Quadro 2 - Assentamentos Rurais de Mirassol D'Oeste/MT.....	19
Figura 3 - Estrutura básica da tese.....	Erro! Indicador não definido. 23
Quadro 3 - Construção metodológica de pesquisa.....	26

MANUSCRITO I

Quadro 1 – Portfólio de buscas portal periódico CAPES.....	40
Figura 1 – Produção científica por área do conhecimento entre os anos de 2012 e 2023 por meio de dados obtidos na Scopus	42
Figura 2 – Número de publicação por ano, no período entre período 2012 e 2023, base de dados Scopus.....	43
Figura 3 – Documentos distribuído por país, ao longo dos anos 2012 a 2023, base de dado Scopus	44
Figura 4 - Rede de colaboração científica acerca de coautoria.....	47
Quadro 2 – Quadro de documentos período 2012 a 2023 em catálogo de teses e dissertações	49

MANUSCRITO II

Quadro 1 - Matriz de Indicadores do Bem Viver.....	64
Quadro 1 - Estratégias de buscas, periódico CAPES.....	67
Figura 1 - Relação de publicações por áreas de estudo período 2012 a 2023 base de dados Scopus.....	69
Figura 2 - Índice de produção científica por ano de publicação período 2012 a 2023, Base dado Scopus	71
Figura 3 - Análise de regressão linear, periodo 2012 a 2023	72

Figura 4 - Publicação científica por país, considerando mínimo de 2 documentos; período de observação 2012 a 2023.....	73
Figura 5 - Índice de maior produtividade por autor entre 2012 a 2023, base de dados Scopus.	75
Figura 6 - Distribuição de documentos por áreas de estudos, período 2012 a 2023, documento indexado em Catálogo de Tese e Dissertação.....	77
Figura 7 - Distribuição de documentos ao longo dos anos, período 2012 a 2023 em Catálogo de Tese e Dissertação.....	78
Quadro 2 - Teses e Dissertações selecionadas período 2012 a 2023.....	79

MANUSCRITO III

Figura 1 - Localização dos Assentamentos no Município de Mirassol D'Oeste no Estado de Mato Grosso.....	100
Quadro 1 - Sujeitos participante da pesquisa da pesquisa.....	100
Quadro 2 - Matriz de Indicadores do Bem Viver.....	101
Quadro 3 - Variedades cultivadas nos assentamentos.....	111
Figura 2 - Plantio de arroz, e efeito da falta de chuva no Sítio José Marti, propriedade de Cláudio-R/N.....	114
Figura 3 - A prática camponesa do manejo semente crioulas e indicadores do Bem Viver.....	118
Figura 4 - Nuvem de palavras dos entrevistados	121

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário semiestruturado.....	137
Apêndice B - Quadro 1: Análise de indicadores de Bem Viver: Pessoal (harmonia consigo mesmo).....	141
Apêndice C - Quadro 2: Análise de indicadores de Bem Viver: Social (harmonia com a comunidade.....	144
Apêndice D - Quadro 3 - Análise de indicadores de Bem Viver integral (harmonia com a natureza).....	146

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASEM	- Associação Brasileira de Semente Mudas
ARPA	- Associação Regional de Produtores Agroecológicos CTA e a FASE
CAAE	- Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CMA	- Cúpula Mundial sobre a Alimentação.
CTA	- Centro de Tecnologia Alternativa
EMPAER	- Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural
EUA	- Estados Unidos da América
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FASE	- Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
FURB	- Universidade Regional de Blumenau
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICE	- Instituto Cuiabano de Educação
INCRA	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MST	- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
MT	- Mato Grosso
ONGs	- Organização não governamentais
PA	- Programa de Aquisição de Alimentos
PPGCA	- Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
PNAPO	- Política Nacional da Agroecologia e Produção Orgânica
PNAE	- Programa Nacional de Alimentação
SAFs	- Sistemas Agroflorestais
SEDUC	- Secretaria de Estado de Educação
SOA	- Soberania Alimentar
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCL	- Universidade Católica de Louvain
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UFMT	- Universidade Federal do Estado de Mato Grosso
UFV	- Faculdade Unidas de Vitória

UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso

UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande

RESUMO

A industrialização da agricultura e o avanço do agronegócio no Brasil e no Estado de Mato Grosso contribuem para o sistema de monocultura e aumento do uso de insumos químicos e consequentemente para a redução da agrobiodiversidade, afetando notavelmente as variedades crioulas cultivadas pelos camponeses na agricultura tradicional. Partindo dessa realidade surge a investigação (tese) intitulada “Sementes Crioulas para sustentabilidade socioambiental em assentamentos no Sudoeste de Mato Grosso”, surgiu a partir da seguinte problemática: quais são os desafios e oportunidades encontrados pelos camponeses(as) na produção das sementes crioulas e dos saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver? Desse modo, o objetivo geral da pesquisa foi analisar os desafios e possibilidades na produção de sementes crioulas praticada por camponeses das comunidades Silvio Rodrigues e Roseli Nunes, localizados em Mirassol D'Oeste no Sudoeste do Estado de Mato Grosso. A tese foi orientada pela pesquisa qualitativa, com base na metodologia “Bola de Neve” ou *Snowball*, cuja qual, possibilitou a composição do quadro constituído de quatorze (14) participantes, sendo (6) do assentamento Silvio Rodrigues membros da Cooperativa de Produção Agroecológica da Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso (COOPARAS) e (8) do Roseli Nunes, membros da Associação Regional de Produto Agroecológico (ARPA). Desenvolveu-se estudo bibliográfico com método bibliométrico, de natureza descritiva/exploratória. Para tanto, como instrumentos de coleta de dados, optou-se pela análise documental e aplicação de entrevistas, com questionários semiestruturados. A sistematização dos dados foi subsidiada pela análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), com auxílio do software ATLAS.ti, aplicada à matriz de indicadores do Bem Viver propostos por Alcântara e Sampaio (2019; 2020). A partir do objetivo geral, portanto, a tese foi organizada em três manuscritos, correspondentes a três objetivos específicos. Os resultados apontam grandes desafios enfrentados pelos camponeses(as) frente à modernização no campo, relacionado às questões socioambientais, assunto este que se encontra em debate mundial e integra fortemente nos Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), especificamente no objetivo de número dois: Fome Zero e Agricultura Sustentável. Esse pressupõe acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria nutricional e promover a Agricultura Sustentável. Além disso, mostrou-se também a importância do modelo de agricultura camponesa para com a agrobiodiversidade local, e ainda, detectou falhas no sistema de distribuição de terra, todos esses fatores implicam seriamente nas questões socioambientais e na soberania alimentar. O estado da arte revela uma relação intrínseca entre a produção de sementes crioulas e os saberes geracionais dos camponeses, e possíveis vinculação dessa prática aos indicadores do Bem Viver, como também, demonstra-se a importância dessa articulação com o Bem Viver. Ademais, a pesquisa revelou carência de estudos e pesquisas que abordem ambos os temas de forma correlacionados. A vivência dos camponeses dos assentamentos, Sílvia Rodrigues e Roseli Nunes, demonstra que a relação estabelecida no cultivo de sementes crioulas, envolve redes de relacionamentos entrelaçados à perspectiva do Bem Viver, com ações integradas às dimensões; pessoal, social e integral da matriz do Bem Viver. Por conseguinte, evidenciou-se alto grau de satisfação dos camponeses com suas moradias, trabalhos e suas identidades camponesas. Mostrou o quanto o cultivo de

sementes crioulas contribui para a satisfação pessoal, soberania alimentar, autonomia, fortalecimento da identidade camponesa, sentimento de pertencimento, organização coletiva e conhecimentos ancestrais. Outrossim, a pesquisa aponta que as maiores defasagens na agricultura camponesa, está relacionado a desistências de agricultores pela evasão dos mesmos para a cidade devido as dificuldades de plantar e produzir alimentos saudáveis, o aumento da monocultura, inserção de sementes híbridas e transgênicas, contaminação genética o intenso uso de agrotóxicos, mudanças climáticas e, sobretudo, carência de apoio do poder público.

Palavras-chave: Bem Viver; Soberania Alimentar; Agricultura camponesa; Sustentabilidade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

The industrialization of agriculture and the advancement of agribusiness in Brazil and in the state of Mato Grosso contribute to the monoculture system and the increased use of chemical inputs and consequently to the reduction of agrobiodiversity, notably affecting the crioula varieties cultivated by peasants in traditional agriculture. Based on this reality, the research (thesis) entitled “Crioula seeds for socio-environmental sustainability in settlements in the southwest of Mato Grosso” arose from the following problem: what are the challenges and opportunities encountered by peasants in the production of crioula seeds and traditional knowledge from the perspective of Good Living? Therefore, the overall objective of the research was to analyze the challenges and possibilities in the production of crioula seeds practiced by peasants from the communities of Silvio Rodrigues and Roseli Nunes, located in Mirassol D'Oeste in the southwest of the state of Mato Grosso. The thesis was guided by qualitative research, based on the “Snowball” methodology, which made it possible to compose a framework made up of fourteen (14) participants, of which (6) are members of the Cooperativa de Produção Agroecológica da Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso (COOPARAS) from the Silvio Rodrigues settlement and (8) are members of the Associação Regional de Produto Agroecológico (ARPA) from the Roseli Nunes settlement. A bibliographic study was carried out using the bibliometric method, of a descriptive/exploratory nature. The instruments used to collect the data were document analysis and interviews using semi-structured surveys. The systematization of the data was supported by the content analysis proposed by Bardin (1977), with the help of ATLAS.ti software, applied to the array of Good Living indicators proposed by Alcântara and Sampaio (2019; 2020). Based on the general objective, the thesis was organized into three manuscripts, corresponding to three specific objectives. The results point to major challenges faced by peasants in the face of modernization in the countryside, related to socio-environmental issues, a subject that is being debated worldwide and is strongly integrated in the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically in objective number two: Zero Hunger and Sustainable Agriculture. This implies ending hunger, achieving food security and nutritional improvement and promoting sustainable agriculture. The study also demonstrated the importance of the peasant farming model for local agrobiodiversity, and also detected flaws in the land

distribution system, all of which seriously affect socio-environmental issues and food sovereignty. The state of the art reveals an intrinsic relationship between the production of creole seeds and the generational knowledge of peasants, and possible links between this practice and the indicators of Good Living, as well as demonstrating the importance of this link with Good Living. Furthermore, the research revealed a lack of studies and research that address both themes in a correlated way. The experience of the peasants in the Sílvia Rodrigues and Roseli Nunes settlements shows that the relationship established in the cultivation of creole seeds involves networks of relationships intertwined with the perspective of Good Living, with actions integrated into the personal, social and integral dimensions of the Good Living matrix. As a result, there was a high level of satisfaction among the farmers with their homes, jobs and peasant identities. It showed how much the cultivation of creole seeds contributes to personal satisfaction, food sovereignty, autonomy, the strengthening of peasant identity, a sense of belonging, collective organization and ancestral knowledge. Furthermore, the research points out that the biggest shortcomings in peasant farming are related to farmers giving up because they move to the city due to the difficulties of planting and producing healthy food, the increase in monoculture, the insertion of hybrid and transgenic seeds, genetic contamination due to the intense use of pesticides, climate change and, above all, the lack of support from public authorities.

Keywords: Good Living; Food Sovereignty; Peasant Agriculture; Sustainability; Sustainable Development Goals.

PREFÁCIO

Esta tese é resultado de minha caminhada de sonhos e objetivos, ao longo de décadas no convívio da família e de agricultores familiares camponeses, estudante de Escola Rural, posteriormente professor e pesquisador de Escola do Campo.

Em 1966, meus pais (*In memória*), na busca por proporcionar uma vida melhor aos cinco filhos que no momento tinham, migraram para a então cidade de Mirassol D'Oeste/MT, mais especificamente para a comunidade denominada Rancho Alegre, onde se instalaram. Na comunidade supracitada, desenvolveram o cultivo da terra com a plantação de arroz, milho, feijão, café e com a criação de aves e mamíferos, entre outros produtos consumidos pela família. No local, tiveram mais quatro filhos, nove filhos ao todo, dos quais posso afirmar com propriedade e satisfação, que foram frutos de um casamento feliz e exemplar.

Entre essa quantidade de nove (9) filhos, estou eu, o sétimo. Não mais e não menos importante que os demais, aqui estou, relatando um pouco sobre esta tão interessante trajetória da qual tenho orgulho em fazer parte. É nessa mesma comunidade onde iniciou minha história que tenho o prazer em residir e manter essa relação tão primorosa com a terra, com a lavoura e, sobretudo, com a disseminação da ciência do cultivo e, conseqüentemente, da permanência das famílias no campo.

Quanto à minha vida escolar, farei um breve relato. Iniciei meus estudos em 1978, em uma Escola Rural na comunidade Rancho Alegre, distante oito quilômetros da sede do município, onde pude estudar até a 4ª série. Com sete anos de idade, já ajudava meus pais e meus irmãos na lavoura.

Ressalte-se que, a escola Rancho Alegre só ofertava ensino até a 4ª Série, equivalente ao 4º ano do Ensino Fundamental, logo, quem quisesse dar continuidade aos estudos deveria se encaminhar à sede do município. Porém, nesse período, administração pública do município não ofertava transporte escolar, por essa razão interrompia ali meus estudos, pois, eu não deixaria meus pais e familiares na roça para me mudar sozinho para cidade. Então, diante das circunstâncias, optei por parar com os estudos. No entanto, em mim sempre permaneceu vivo o desejo em estudar, formar-me e ter uma profissão, mas sem sair do campo. Foi então que, depois de alguns anos, surge uma oportunidade para eu dar continuidade aos estudos. A oportunidade veio com o exame supletivo, Logos II, por meio do qual concluí a

Educação Básica: o Ensino Fundamental, em 1989, e o Ensino Médio em 1996 e com isso tive o sonho realizado, pois, dessa forma, pude estudar e ao mesmo tempo, ajudar meus pais na agricultura.

Em 2001, ingressei no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), com polo de extensão localizado em Mirassol D'Oeste/MT, concluindo o curso, no ano de 2004. Tornei-me docente e iniciei a minha carreira de professor na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso.

Como o homem é impulsionado por sonhos, com a realização de um sonho sempre vem o início de outro. Assim sendo, em 2010, fui aprovado no concurso público da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) do Estado de Rondônia para o cargo de professor de Ciências Biológicas. Na ocasião a vaga a ser preenchida era para no município de Cacoal, não hesitei e na oportunidade lecionei no Ensino Fundamental e no Ensino Médio na Escola Estadual Cora Coralina. Nesse mesmo ano, fui aprovado em outro concurso, mas dessa vez para atuar no Estado de Mato Grosso.

Ao ser aprovado no concurso em Mato Grosso, pedi exoneração do cargo em Cacoal e retornei à minha cidade como professor efetivo na Escola Estadual João de Campos Widal, Escola do Campo, localizada no distrito de Sonho Azul, no município de Mirassol D'Oeste/MT, na qual atuo até o presente momento. Desde então, nessa minha trajetória na Educação, venho buscando aperfeiçoar-me cada vez mais por meio da formação continuada, cursos e especialização.

Em 2004, especializei-me em Educação Ambiental, ofertada pelo Instituto Cuiabano de Educação (ICE); em 2019 conclui o mestrado em Educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), com pesquisa intitulada "Desafios das Práticas Pedagógicas em Ciências nas Escolas do Campo do Município de Mirassol D'Oeste/MT". Essa investigação colocava-me em contado direto com as famílias do campo dos assentamentos Sílvia Rodrigues e Roseli Nunes.

Talvez, nesse momento, o leitor desse trabalho ainda possa estar indagando sobre o que me levou a pesquisar sobre semente crioula. E como mencionado, nasci e me criei na roça, ajudando meus pais na lavoura, e, desde os 7 anos de idade, já comecei a ajudar na roça, realizando trabalhos como: capinar arroz, milho, feijão, auxiliar na colheita de café, no cuidado e nos tratos dos animais, claro que, tudo sob olhares atentos dos meus pais.

Lembro-me que na década de 1970 cultivava-se uma grande variedade de plantas de forma ecológica, ou seja, sem agrotóxico. Também me lembro que nessa década o regime chuvoso era abundante. Recordo-me com saudades de todos os detalhes, a mecanização do solo, por exemplo, fazia-se à enxada, foice, machado e arado à tração animal. As sementes de cada safra eram armazenadas em depósitos aos quais eram denominados por “paiol” ou “tuia”.

O processo de seleção artificial e de escolha das sementes era feito manualmente. Do milho, por exemplo, escolhíamos as melhores espigas e debulhávamos os grãos das pontas e descartávamos ficando apenas com os grãos do meio das espigas. Esse processo fazia-se geralmente à noite com a família reunida onde se aproveitava o momento para contar causos, dialogar, contar experiências. Como era bom!

Da mesma forma, o arroz também era selecionado “a campo”, ou seja, eram colhidos os melhores cachos; com o feijão fazíamos também a separação manual retirando variedades diferentes e assim ocorriam com as outras variedades como: mandioca, amendoim, batata, abóbora, fava, gergelim, café, banana, enfim, todas as culturas tinham suas “ciências” de classificação. Nessa época cada família guardava uma quantidade de mantimentos para o consumo e para plantio e na safra seguinte, quando chegava as primeiras chuvas havia trocas de sementes entre os vizinhos.

Um fato bastante interessante era as considerações das fases da lua na hora de plantar e colher, nessa época até as crianças tinham habilidades de acompanhar as fases da lua. Como era gratificante cada semente jogada na terra, cada grão colhido! Os alimentos de cada refeição era quase que 100% produzidos na propriedade, era possível enumerar os alimentos ou ingredientes comprados no comércio, como por exemplo, o açúcar e o sal, porque óleo, farinha de mandioca, polvilho, doces, entre outros produtos, eram todos produzidos e obtidos através do plantio e colheita e fabricação caseira.

Contudo, nesse período, os produtores e produtoras não se davam conta de que estavam inseridos no processo de Semente Crioula e Bem Viver. Ressalte-se que, nessa época entendia-se o termo “crioulo” apenas para referir-se aos animais que eram nascidos, criados e reproduzidos naquela propriedade. Por exemplo: os vizinhos trocavam raças de animais como porco ou galo com outros reprodutores e já pesquisavam suas procedências, isto é, se estes animais eram crioulos do terreiro. Tudo era simples e gratificante.

Nesse período, as pessoas através dos saberes e experiências vividas, valorizavam e tinham amplo conhecimento dos valores medicinais das plantas. A maioria dos problemas de saúde tratava-se com remédios naturais, como: anador, poejo, boldo, hortelã etc. Aos poucos e com o passar do tempo o cenário e realidade no campo foram mudando.

Recordo-me que, por volta de 1986, surge o milho híbrido, na ocasião foi bastante divulgado nas emissoras de rádio, chamando a atenção dos agricultores pelas características e vantagens na produção as quais eram anunciadas e divulgadas. Nesse período aderimos a esse tipo de cultura, mas o que parecia vantajoso pelo aumento da produção, na verdade tornou-se trabalhoso e dificultoso, porque em contrapartida, a cada safra necessariamente ter-se-ia que comprar novas sementes. Acompanhado com as sementes vieram algumas espécies de erva daninhas de difícil controle, daí então inicia-se o uso de agrotóxicos.

Aos poucos as paisagens e até os quintais das pequenas propriedades foram se modificando, a agrobiodiversidade foi perdendo seu espaço para a monocultura e pastagem e junto também esvaíram muitos costumes, crenças e saberes tradicionais das famílias do campo. Confesso que essa situação sempre me causou preocupação e nostalgia.

Na minha trajetória de vida profissional, procurei me manter sempre perto dessa realidade na expectativa de poder contribuir de forma positiva com os saberes e experiências no campo. Em 2017/2018 quando realizei a investigação propiciada pelo mestrado, busquei valorizar os saberes das famílias/alunos do campo dos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, em sala de aula, sobretudo, nas práticas pedagógicas no ensino de ciências naturais.

Não parando por aqui, percebendo a redução ou quase a extinção das famílias que tradicionalmente cultivassem sementes crioulas ou que tinham os costumes tradicionais, busquei pela realização do doutorado com propostas investigativas de investigar essa temática a partir da seguinte indagação: Quais os desafios e oportunidades encontrados pelos agricultores e agricultoras camponeses (as) na produção das sementes Crioulas e dos saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver. Em contato com famílias dos assentamentos Sílvia Rodrigues e Roseli Nunes, especificamente, pela merendeira da escola estadual “João de Campos Vidal” na qual trabalho, foi possível identificar que em ambos os assentamentos ainda existem famílias que se dedicam ao cultivo de sementes crioulas.

A partir deste contexto elaborei o projeto para participar do seletivo de Doutorado em Ciências Ambientais pela UNEMAT. Busquei pelos currículos dos orientadores, quais linhas de pesquisas estes trabalhavam e foi então que resolvi fazer a proposta para a Prof.^a Dr.^a Liliane Cristine Schlemer Alcântara, uma vez que ela tem habilidade e contato com as questões agroecológicas e Bem Viver. A mesma, de prontidão, aceitou a proposta, então realizei o seletivo obtendo êxito em todas as etapas, sendo selecionado para realizar a pesquisa. Assim iniciou-se esse desafio com a serena orientação da professora Liliane, e nessa trajetória, em abril de 2024, incluiu para somar conhecimento o Prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Junior atuando como coorientador, a qual contribuiu expressivamente com a pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

Desde os seus primórdios até os dias de hoje, a agricultura passou por diversas transformações, acompanhando a evolução tecnológica e a perspectiva da sociedade. Em consequência, o cenário da agricultura brasileira apresentou mudanças substanciais. As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pela modernização do campo, pelo avanço das fronteiras agrícolas, pelos megaprojetos de ocupação de terras e pelas transformações técnicas de produção (Pereira, 2017; Machado *et al.*, 2008). Esses eventos ocorreram com a chamada "Revolução Verde"¹.

A "Revolução Verde" não trouxe apenas benefícios para o campo e para a agricultura, com ela também vieram algumas consequências negativas. Ela mostrou não ser sustentável tanto do ponto de vista socioambiental quanto do cultural, ferindo os direitos dos camponeses. Diante desta realidade, despertaram-se as lutas dos camponeses por seus direitos e anseios, aos quais têm ganhado espaços em debates políticos, trabalhadores, intelectuais, acadêmicos, Organizações não governamentais (ONGs) e ativistas de direitos humanos no Sul Global, bem como no Norte Global (Ehlert; Voßemer, 2015).

De forma geral, os camponeses não lutam apenas por seus direitos, mas por inúmeras outras questões que abrangem as esferas social, econômica, cultural e ambiental, como, por exemplo, a luta pela soberania alimentar (Heis, 2015). A agricultura camponesa preza pela preservação do meio ambiente, pela qualidade de vida e atua como protagonista da agroecologia, em que se destaca a importância da diversificação de produção, a agrobiodiversidade e a soberania alimentar (Cruz Nobrega; Pereira, 2021).

Este modelo de agricultura sustentável está ligado ao cultivo de sementes crioulas e estas possuem relação estrita com a soberania alimentar que, segundo Michelotti (2012 p. 683), trata-se de “características específicas do campesinato criam uma maior tendência de busca da diversificação produtiva” e da soberania alimentar mediante ao cultivo de sementes crioulas e maior possibilidade de convivência com uma natureza diversificada.

¹ A Revolução Verde foi uma das profundas mudanças que o mundo presenciou após a Segunda Guerra Mundial. A revolução Verde consistiu na inovação na área agrícola e visou aumentar a produção de alimentos a partir das décadas de 1960 e 1970.

De acordo com a ONU, (2021, p. 11) da Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos camponeses e das camponesas – Via Campesina, a concepção de soberania alimentar compreende “o direito de definir seus sistemas de alimentação e agricultura e o direito à alimentação saudável e culturalmente apropriada produzida através de métodos ecologicamente e sustentáveis que respeitem os direitos humanos”.

A soberania alimentar consiste no "direito dos povos, seus países ou uniões de Estados de definirem suas políticas agrícolas e alimentares sem terem que vender a terceiros países". Esse conceito foi definido pelo movimento internacional dos camponeses (Zambrano; Da Cruz; De Oliveira, 2022, p. 2). Pontua, Claeys (2015, p. 456): "a soberania alimentar integrou a ampla variedade de lutas do movimento nos níveis local e nacional - como garantir o controle da terra e do território, proteger conhecimento local e criar mercados locais".

Na concepção de Souza *et al.*, (2023). a forma de lidar com a natureza por parte do campesinato originou cosmovisões bem específicas onde a relação homem-natureza estabelece uma combinação de elementos que permite diversas condutas para subsistência na natureza. Essas ações insere-se o cultivo de sementes crioulas que estabelece relações harmônicas entre a comunidade local e o meio ambiente, uma relação de bem comum prevalecendo o sentimento de igualdade com a natureza, com a comunidade e consigo mesmo (Acosta, 2016).

Para Souza *et al.*, (2023, p. 5) “as relações que os homens têm estabelecido com a natureza, ao longo da trajetória da humanidade, a teoria do Bem Viver apresenta uma alternativa possível diante dos problemas gerados pelo modo de vida contemporâneo e capitalista”. A partir desse conhecimento buscou-se compreender as possíveis convergências do cultivo de sementes crioulas com o Bem Viver, compartilhamento de saberes, experiências, práticas, sociabilidades que se apresentem na construção das relações camponesas (as) com a natureza.

Alcântara e Sampaio (2019) caracterizam o Bem Viver como uma relação capaz de estabelecer reciprocidades entre as dimensões pessoal, social e integral proposta na matriz de indicadores de Bem Viver. A exemplo dessa relação, destaca-se o Sertão Semiárido da Paraíba, onde grupos de agricultores reconhecidos como guardiões, intitularam suas sementes crioulas como “Sementes da Paixão”, assim chamadas graças ao apego e carinho que os agricultores têm por estas (De Campos; Dal Soglio, 2020).

Cultivar semente crioula é um grande desafio para os camponeses (as) diante dos avanços da monocultura, do intenso uso de sementes comerciais e do agronegócio como um todo. O modelo do agronegócio privilegiou a monocultura voltada para a exportação e destruiu a base de sustentação dos camponeses, que é a produção de subsistência, onde gerou desigualdade no campo, acarretando evasão dos pequenos agricultores e suas práticas tradicionais de produzir alimentos (Kudlavicz, 2022).

Porém, há lutas incansáveis dos camponeses pelos seus direitos culturais e tradicionais, sobretudo no que diz respeito ao direito de plantar e colher de forma agroecológica. É pertinente ressaltar que camponeses, camponesas e pessoas que trabalham em áreas rurais são detentoras do direito à proteção dos seus conhecimentos tradicionais, haja vista que a relevância destes para o desenvolvimento dos "recursos fitogenéticos tanto para a alimentação quanto para a agricultura [...] conversar, utilizar, trocar e vender as suas sementes ou material de propagação conservados após a colheita" (Brasil, 2021, p. 32).

Assim, propõe o artigo 19º da Declaração dos Direitos dos Camponeses e das Camponesas, tido como oportunidade para construir coletivamente novas formas de vida, exigindo relações de produção, intercâmbios e colaborações que propiciem a suficiência (mais do que apenas a eficiência) e a qualidade, apoiadas na reciprocidade, o Bem Viver pode ser uma alternativa por apresentar uma relação diferente entre os seres humanos e seu entorno natural e social (Alcântara; Sampaio, 2019).

Existe no Bem Viver uma identidade cultural emergida de uma relação profunda com o lugar onde se habita, e dele surgem modos de vida e expressões, como a arte, dança, música, vestimentas, gastronomia, produção, entre outras (Alcântara; Sampaio, 2017). Nesse aspecto, a agricultura camponesa é protagonista dos temas ligados à Soberania Alimentar, Sementes Crioulas e Bem Viver, principalmente porque entre eles há uma relação intrínseca.

Os direitos à semente, concedidos aos camponeses e camponesas e outras pessoas que trabalham em área rural, contemplam-se no artigo 19º da presente declaração, ONU (2021, p. 32). Partindo desse entendimento, percebe-se a relação importante que pode ser estabelecida entre o fomento ao uso e manutenção das sementes crioulas com a segurança alimentar e erradicação da fome, alinhando-se ao objetivo de número 2 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), cuja

proposição: “*acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria nutricional e promover a Agricultura Sustentável*”. Devido à sua amplitude, esse se encontra subdividido em oito metas. Dentre essas destaca-se a meta 2.5, por julgar estar diretamente ligada às práticas do cultivo de semente crioula e Bem Viver (Santos, 2018).

A realização do presente estudo, partiu-se da ideia de que a modernização da agricultura tem afetado significativamente o sistema de agricultura tradicional, baseado no sistema de produção agroecológico praticado pelos camponeses e camponesas sobretudo no cultivo de sementes crioulas. A modernização no que tange a industrialização da agricultura nos últimos 50 anos, se baseia em monocultivos, na utilização de fertilizantes e pesticidas químicos, nas sementes patenteadas pelas corporações, nos organismos geneticamente modificados e no agronegócio (Andrade, 2021).

Partindo dessa premissa, pode-se dizer que o evento da modernização da agricultura é um sistema excludente para os pequenos agricultores camponeses, principalmente para os praticantes da produção de sementes locais, as então chamadas sementes crioulas (Gonçalves, 2008; Altieri, 2012). Considerando esse raciocínio, surge a seguinte problemática de pesquisa: *Quais são os desafios e oportunidades encontrados pelos agricultores e agricultoras camponeses(as) na produção das sementes crioulas e dos saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver?*

O modo camponês de fazer agricultura se caracteriza pela internalização da natureza, realizando a coprodução entre o homem e o meio natural, Van der Ploeg (2008). Nesse contexto, estima-se que os camponeses (as) são precursores da agrobiodiversidade que por sua vez é essencial para uma produção sustentável de alimentos e para o conhecimento das características potenciais das sementes crioulas além disso a agrobiodiversidade pode levar os agricultores a adotarem hábitos de conservação de sementes (Gindri, *et al.*, 2017). Portanto é necessário de incentivo, como a política de conservação dessa prática, uma vez que essencial na produção de alimentos saudáveis, a segurança e soberania alimentar.

Ao considerar a problemática da pesquisa supracitada, a mesma, constitui-se o seguinte objetivo geral: Analisar os desafios e oportunidades das comunidades Silvio Rodrigues e Roseli Nunes na produção de sementes Crioulas. Com o propósito de

estabelecer os limites desta tese e direcionar a abordagem da pesquisa de forma a contemplar o objetivo geral, serão explorados os objetivos específicos a seguir:

I – Analisar os aspectos socioambientais da agricultura camponesa no contexto da soberania alimentar (Manuscrito I);

II - Analisar a relação dos saberes geracionais com a prática de cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver (Manuscrito II);

III - Investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver (Manuscrito III).

Cada objetivo específico gerou um manuscrito que compõem a estrutura da tese, como é possível observar a seguir: O Manuscrito I é intitulado "Agricultura Camponesa e Soberania Alimentar: viés de sustentabilidade". O estudo apresenta o cenário, ou seja, o contexto nacional e internacional da agricultura camponesa e da soberania alimentar através da revisão sistemática de literatura pelo método da bibliometria. Nesse manuscrito, cria-se um banco de literatura para fornecer fundamentação e sustentação teórica que atendam ao objetivo específico de "analisar os aspectos socioambientais da agricultura camponesa no contexto da soberania alimentar" (artigo aceito para publicação, na revista Desenvolvimento em Questão).

O Manuscrito II, cujo título é "Sementes Crioulas e Bem Viver: panorama histórico, socioambiental e cultural", além de compor um banco de literatura com artigos, teses e dissertações, apresenta um panorama histórico de valores socioambientais e culturais a nível nacional e internacional. Este estudo visa atender ao objetivo específico em "analisar a relação dos saberes geracionais com a prática de cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver".

E, por fim, o terceiro manuscrito, intitulado " Sementes Crioulas e Bem Viver: saberes e práticas de camponeses (as) da Amazônia legal", teve como objetivo investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver, nos Assentamentos Sílvia Rodrigues e Roseli Nunes, localizados no município de Mirassol D' Oeste, MT".

Uma das justificativas da realização do presente estudo se dá pelo avanço da agricultura convencional, a industrialização da agricultura, o aumento do sistema de monocultura e o avanço do agronegócio no Brasil e no Estado de Mato Grosso e estes influenciarem negativamente na biodiversidade do planeta ao contribuir com a redução das variedades crioulas cultivadas pelos camponeses na agricultura tradicional, como também ao uso desenfreadamente de insumos químicos, conforme

esclarecem Mendonça e Castro (2019). Além da concentração de terras, o modelo agrário hegemônico pelo agronegócio tem favorecido a insegurança alimentar no Brasil através do incentivo à produção e exportação de *commodities*, controladas cada vez mais por grandes corporações transnacionais (Matheus, 2023).

De certa forma a expansão do agronegócio tem adentrado no espaço da agricultura camponesa, causando sérios prejuízos inclusive na produção de sementes crioulas na perspectiva agroecológica. Para Azevedo, (2023) a contaminação de sementes crioulas por variedades transgênicas é um dos pilares de resistência camponesa ao agronegócio, devido à estreita relação dos transgênicos com a indústria de insumos.

De acordo com Mendes (2017), o intenso avanço do agronegócio no Estado de Mato Grosso sobre as comunidades camponesas colocou os agricultores em situação de vulnerabilidade e, em alguns casos, os agricultores e camponeses encontram-se atraídos pela lógica produtiva do modelo agrícola convencional e acabam aderindo-os. O modelo convencional visa a produção em grande escala e práticas agressivas ao meio ambiente, resultando na perda da biodiversidade. Outro fator que leva os camponeses a serem atraídos pelas propostas impostas pelos programas de governos é o lançamento de pacotes tecnológicos com a promessa de mais produção, menos mão de obra e mais facilidade para a obtenção de financiamentos.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento do sistema tradicional de produção agrícola exerce papel importante contrapondo-se ao sistema convencional de agricultura, visto que uma das formas mantenedoras da biodiversidade vegetal é a agricultura familiar, a agricultura camponesa, sobretudo os pequenos produtores que contribuem para o cultivo de variedades de plantas em suas propriedades.

Partindo dessa lógica, torna-se necessário incentivar modelos de agricultura sustentável que valorizem a agricultura camponesa e a tenham como meio de conservação das variedades cultiváveis, as sementes crioulas; resgatar os saberes tradicionais, preservar os recursos naturais incentivando a agrobiodiversidade; intensificar a implementação do artigo 19º da declaração dos camponeses e camponesas que assegura o direito às sementes, à proteção dos conhecimentos tradicionais, participar das tomadas de decisões sobre as questões relativas à conservação e uso sustentável dos recursos fitogenéticos para alimentação e a agricultura ONU (2021, p.32); fazer conexão ao objetivo do desenvolvimento sustentável, especificamente ao objetivo de número 2 que se dispõem “*acabar com a*

fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria nutricional e promover a Agricultura Sustentável”.

Dentre as formas de realizar a agricultura sustentável, tem-se o cultivo de sementes crioulas, cujo modelo, além de conservar os saberes tradicionais dos agricultores, está intimamente ligado à soberania alimentar na conservação do meio ambiente e está articulado ao Bem Viver, contribuindo com a realização coletiva dos agricultores. A importância da produção e conservação de sementes e mudas crioulas como estratégia para a soberania alimentar e a agrobiodiversidade são os motivos pelos quais consideramos de extrema importância o desenvolvimento desta pesquisa de doutoramento.

2 UNIVERSO DA PESQUISA E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa desenvolve-se no Sudoeste do Estado de Mato Grosso, nos assentamentos Roseli Nunes e Sílvia Rodrigues, localizados no município de Mirassol D'Oeste/MT. A justificativa para a escolha desses dois assentamentos está fortemente ligada às suas origens, ou seja, os assentamentos são oriundos do projeto de reforma agrária (PA). O município de Mirassol D'Oeste-MT, conta com oito (8) assentamentos, de origem diversas, alguns pelo Banco da Terra, Crédito fundiário, Intermat, MST entre outros.

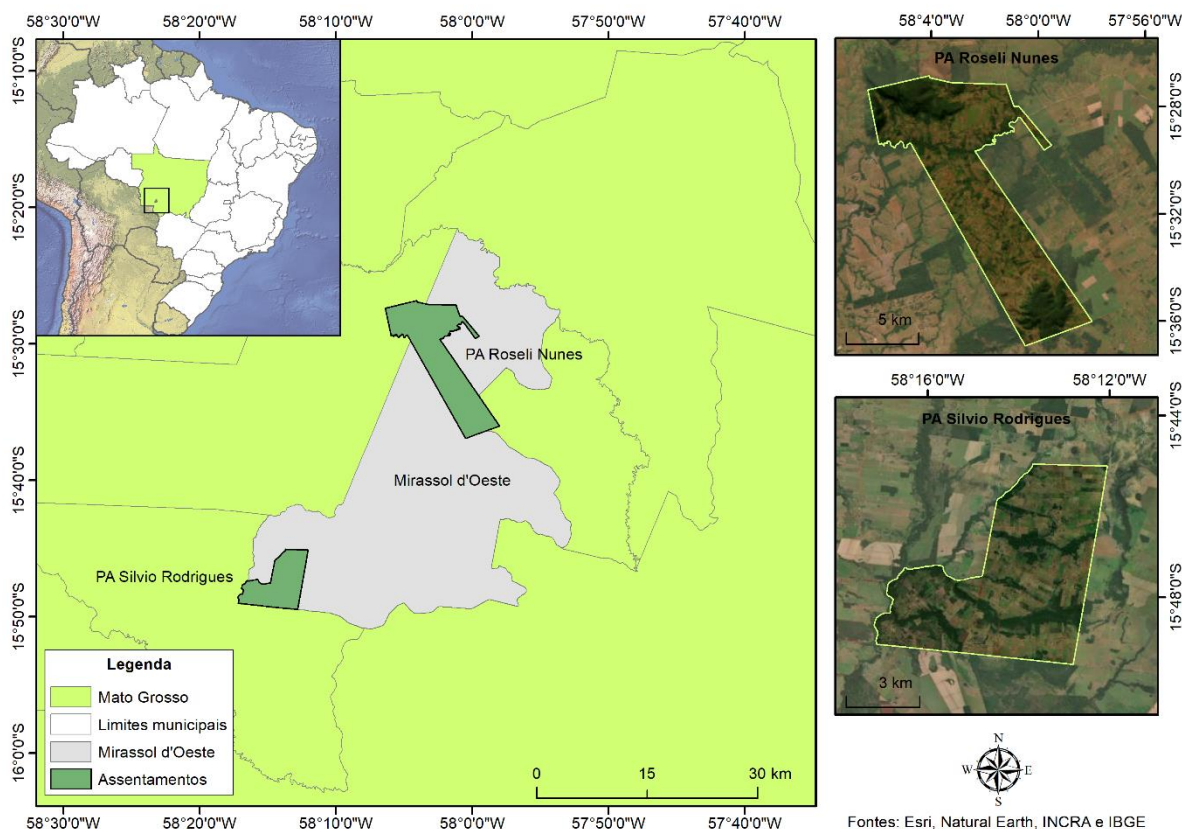
Os assentamentos Roseli Nunes e Sílvia Rodrigues tiveram suas origens na mobilização social para a reforma agrária do Movimento Sem Terra (MST) fazem parte de um projeto de assentamento da reforma agrária (PA) e a perspectiva desse projeto está vinculado no desenvolvimento sustentável, trabalham no viés da agroecologia voltado para o cultivo de variedades de sementes crioulas.

Outra justificativa está relacionada ao grande número de assentados em ambos os assentamentos e destacarem pela presença de famílias camponesas que cultivam variedades crioulas e seu destaque na produtividade em variedades e quantidades de produção agrícola colocando alimentos saudáveis na mesa da população miradolense.

O potencial do sistema de agricultura tradicional desses assentamentos fomenta a agrobiodiversidade, especialmente as variedades crioulas, são justificativas para a escolha dos mesmos para participar dessa pesquisa. Ambos os assentamentos estão localizados no Sudoeste de Mato Grosso como mostra a Figura 1, e exercem

uma participação muito importante em relação à segurança e soberania alimentar em suas comunidades, no município e na região.

Figura 1 - Localização da Pesquisa: Sudoeste de Mato Grosso, Município de Mirassol D'Oeste, Assentamento Roseli Nunes e Silvio Rodrigues.



Fonte: Adaptado pelo autor (2023) com base em Esri, Natural Earth, INCRA e IBGE.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), Mato Grosso desponta como o 3º maior estado do Brasil, com um território de 903.206,997 km², no território da Amazônia Legal (Brasil, 2010), pertence à Região Centro-Oeste do Brasil, sendo formado por 141 municípios e 12 regiões de planejamento. Outros seis estados delimitam a região, sendo eles: Rondônia, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Pará e Amazônia. Além disso, tem um país fronteiriço, a Bolívia, conforme demonstrado na Figura 1.

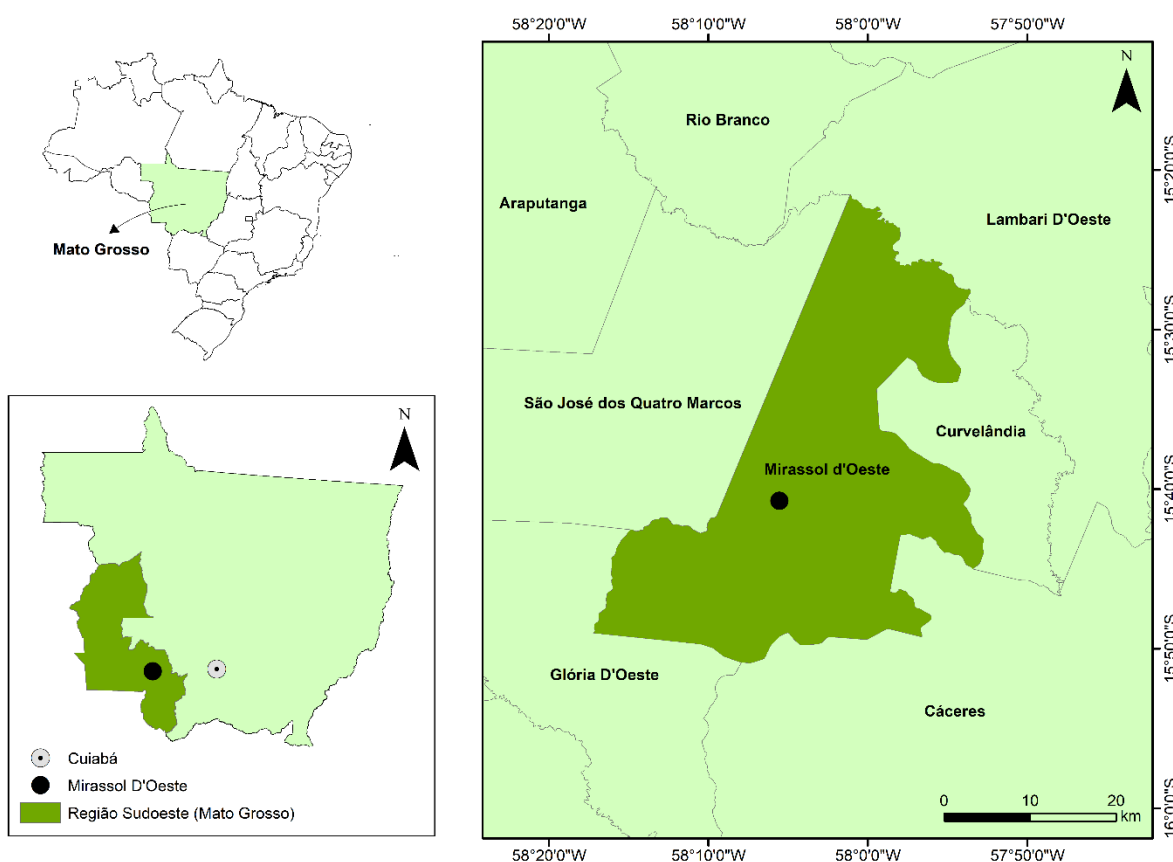
Por ter um clima favorável, e propiciar uma terra fértil e produtiva, grande parte deste território destina-se ao cultivo da agricultura convencional, aquela destinada a produção em grande escala. Segundo Von Dentz (2019), o potencial agrícola do estado de Mato Grosso é surpreendente, podendo ser considerado o maior produtor nacional de grãos, com destaque para cultura de soja, milho, algodão, feijão e outros. Em contrapartida o estado também desenvolve a agricultura familiar qual desempenha

papel importante no desenvolvimento rural como produtora de alimentos, sendo responsável por grande parte da produção dos alimentos de consumo diário do mato-grossense. Segundo De Abreu, *et al.*, (2021), o estado de Mato Grosso possui 118.679 estabelecimentos rurais, sendo (68,79%) são estabelecimentos pertencentes a agricultura familiar que trabalham com variedades de produção (2021, p.83).

2.1 Mirassol D'Oeste e seu contexto Geo-histórico

O município está localizado a sudoeste do Estado de Mato Grosso, na depressão do rio Paraguai, calha do rio Jauru, distante da capital Cuiabá em 282 km² ocupa uma área territorial de 1.085,374 km², do estado de Mato Grosso. Sua população é de 26.785 habitantes, densidade demográfica de 24,68 hab/km² (IBGE, 2010). A sua área pertence à mesorregião sudoeste e microrregião de Jauru, conforme representado na Figura 2.

Figura 2 - Localização regional e estadual do Município de Mirassol D'Oeste/MT.



Fonte: Dados do IBGE,2023.

O povoamento da região teve início na década de 1960, com a chegada de

colonizadores de outros municípios, situados por exemplo no estado de São Paulo, Minas Gerais, entre outros. A "política de ocupação de terras que ocorreu nas décadas de 1950 e 1960, como consequência do Programa 'Marcha para o Oeste', teve significativa participação no processo de povoamento de Mirassol D'Oeste-MT" (Calixto, 2017, p. 56), cuja fundação do município aconteceu no dia 28 de outubro de 1964.

As características das terras do município em extensão e por contemplar três biomas proporcionam o cultivo de variadas culturas; portanto, a economia do município na década, a princípio, girava em torno da chamadas "lavouras temporárias", como o arroz, feijão, milho, mandioca, batata, banana, frutas, hortaliças, entre outros.

As diversidades eram cultivadas em pequenas propriedades de base familiar de subsistência (Calixto, 2017). Mais tarde, há o incremento nessa diversidade de produção com o cultivo do café (lavoura permanente) e o algodão, em pequena escala. Nesse período, todas as atividades agrícolas eram feitas pelas famílias de forma braçal, com pouco uso da tecnologia. O sistema de cultivo utilizava métodos tradicionais como as Sementes Crioulas.

Ao longo dos anos, este cenário foi se modificando, e a agricultura familiar das pequenas propriedades foi perdendo espaço para as monoculturas de soja, da cana-de-açúcar, do milho e pastagem para a criação de gado de leite e de corte (Balbuena, 2020; Calixto, 2017; Soares, 2022). Este processo foi acompanhado por meio da análise da produção agrícola do município ao longo dos anos de 1990 a 2022, mediante buscas de dados realizadas no IBGE (SIDRA), como demonstrado no quadro 1:

Quadro 1 – Área plantada em hectares de lavoura temporária no município de Mirassol D'Oeste/MT.

Lavoura temporária	1990	2000	2010	2022
Algodão herbáceo (em caroço)	5.500 (ha)	200	-	-
Amendoim (em casca)	10 (ha)	-	-	-
Arroz (em casca)	1.500 (ha)	1.110 (ha)	200 (ha)	-
Cana de açúcar	2.018 (ha)	-	5.527 (ha)	6.774 (ha)
Feijão	2.020 (ha)	2.200 (ha)	362 (ha)	-
Mandioca	445 (ha)	30 (ha)	100 (ha)	30 (ha)
Milho (em grão)	2.500 (ha)	1.950 (ha)	1.640 (ha)	110 (ha)
Soja (em grão)	-	-	1.280 (ha)	330 (ha)

Fonte: Adaptado pelo autor (2023) com base IBGE – Produção Agrícola Municipal, ano 2023.

Durante as décadas de 1960 e 1980, período de colonização do município de Mirassol D'Oeste, o setor agrícola destacava-se pela grande variedade de cultivares e criação de animais de pequeno porte. Essa prática era exercida pelos agricultores das comunidades tradicionais predominantemente das pequenas propriedades e era destinada à subsistência e comercialização.

O quadro 1 demonstra a produção agrícola do município ao longo dos anos. Apesar de a intenção considerar um retrospecto desde a fundação do município (década de 70), o censo agropecuário (IBGE) através do indicador, disponibiliza dados ano a ano apenas a partir de 1990. Com isso, adotamos como critério de análise um intervalo médio de 10 anos, apresentando a situação da produção agrícola do município nos anos 1990, 2000, 2010, e 2022.

De modo geral, o cenário rural, sobretudo relativo à produção agrícola, mudou expressivamente em relação ao início da colonização. Nesse período, o município detinha uma variedade de cultivares como: arroz, algodão, amendoim, milho, feijão, mandioca e outras cultivares não incluídos nos resultados buscados no censo, como frutas e hortaliças.

Na década de 90, o município de Mirassol D'Oeste, bem como praticamente toda região do estado de Mato Grosso passa pelo auge da plantação de algodão. Apenas em 1990, o município plantou 5.500 hectares, amendoim 10 hectares, 1.500 hectares de arroz, 2.181 hectares de cana de açúcar, 2.200 hectares de feijão, 445 hectares de mandioca e 2.500 hectares de milho, não havendo o cultivo de soja. Importante ressaltar que nesse período, a pecuária já se mostrava como atividade econômica em Mirassol D'Oeste, porém, pouco expressiva diante da agricultura desenvolvida nas pequenas propriedades.

Já no ano de 2000, há uma queda de todas as cultivares e o algodão praticamente se extingue, caindo para 200 hectares plantados. O arroz diminuiu para 1.110 hectares, não havendo registro para o amendoim e o plantio de cana de açúcar, com redução drástica para a mandioca. Em 2010, é extinta a plantação de algodão e o arroz caiu para 200 hectares. A cultura da cana de açúcar tem 5.527 hectares, feijão em decadência para 100 hectares, o milho apesar da queda ainda registra 1.640 hectares. Nesse período, surge a cultura da soja, em que soma o plantio de 1.280 hectares.

De acordo a tabela no ano de 2022, muitas culturas agrícolas deixaram de ser cultivadas: algodão, arroz, feijão amendoim, e outras reduziram expressivamente, a

exemplo da mandioca (30 hectares), milho (110 hectares) e a soja (330 hectares). Dados revelam a predominância da monocultura de cana-de-açúcar. É possível observar essa e outras informações na Tabela 1, que detalha o quantitativo de 6.774 hectares plantadas.

Atualmente, a agropecuária do município está fortemente vinculada à pecuária extensiva (gado de corte) e à agricultura (cana-de-açúcar e soja), sistemas produtivos explorados principalmente pela agricultura empresarial (Scheuer, 2022). Esse aumento significativo na produção dessas monoculturas traduz a pressão que essas culturas vêm provocando sobre os espaços destinados à produção da agricultura familiar no município e, sobretudo, nos assentamentos (Calixto, 2017).

Vale ressaltar que, apesar da predominância da monocultura no Município e redução das famílias rurais pelo aumento do latifúndio, sobretudo pelas famílias das comunidades tradicionais, o mesmo é abastecido com produção agrícola de subsistência como (milho, feijão, banana, mandioca, etc.), produtos hortifrutigranjeiros e criação de pequenos animais. A produção agrícola destinada à subsistência das famílias miradolenses mantiveram-se em virtude de vários assentamentos implantados no município a partir da década de 90. Atualmente o espaço agrário do município constitui-se além das comunidades tradicionais, 8 assentamentos que fomentam a agricultura familiar e camponesa como mostra o Quadro 2:

Quadro 2 - Assentamentos Rurais de Mirassol D'Oeste/MT.

Assentamentos Rurais de Mirassol D'Oeste/MT Assentamento	Número de Famílias	Ano de Criação	Forma de Obtenção
Santa Maria	51	2009	Crédito Fundiário
Margarida Alves	146	1997	MST
Santa Helena	53	1997	Colonização familiar
Providência I	68	1995	Intermat
Vila Rural (Nossa Terra Nossa Gente)	26	2009	Projeto Estadual Fitoterápico
Roseli Nunes	331	2002	MST
Silvio Rodrigues	160	2015	MST
São Saturnino	112	2000	Intermat

Fonte: Construção do autor (2023) com base em dados da Sec. Municipal de Agric. de Mirassol D'Oeste, (2023).

Os assentamentos supracitados exercem uma participação muito importante

em relação à segurança e à soberania alimentar do município, pela sua produção agrícola conforme o quadro 1, acima da produção agrícola do município de Mirassol D'Oeste/MT. Ressalta-se que a grande maioria trabalha numa perspectiva agroecológica com famílias que produzem sementes crioulas o que reforça o desenvolvimento da pesquisa nos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues.

2.2 Contextualização Geo-histórica: assentamento Roseli Nunes

O Assentamento Roseli Nunes está localizado a sudoeste do Estado de Mato Grosso, a 290 km de Cuiabá, capital do estado, e a 33 km do município de Mirassol D'Oeste, município ao qual pertence administrativamente (Calixto, 2017; Balbuena, 2020; Soares, 2022).

O nome Roseli Nunes foi herdado desde o acampamento, em memória a uma companheira que morreu assassinada no Estado do Rio Grande do Sul. Roseli Nunes proferiu frase bonita e significativa que diz “prefiro morrer lutando, a morrer de fome” (Araújo, 2015). Como marco histórico, o assentamento destaca-se com um portal de entrada, representando o memorial da Batalhadora Roseli Nunes a qual deu nome do assentamento Roseli Nunes.

O assentamento é uma conquista do Movimento Sem Terra (MST), formado por 331 famílias organizadas em 27 núcleos, sendo cada núcleo representado por dois coordenadores. As famílias são oriundas de vários municípios: Reserva do Cabaçal, Araputanga, São José dos Quatro Marcos, Cáceres, Salto do Céu, Rio Branco, Curvelândia, Cuiabá, Mirassol D' Oeste e de outros estados como Minas Gerais, São Paulo, entre outros (Araújo, 2017; Soares, 2022).

A fonte de renda produtiva está vinculada à agricultura e à pecuária leiteira/corte. Na agricultura, há o cultivo de milho, feijão, mandioca, banana, mamão, melancia, arroz, laranja, abacaxi e hortas agroecológicas (Soares, 2022). Ressalta-se que o assentamento é símbolo de lutas e preza pelo cultivo agroecológico em defesa do meio ambiente e de seu território. Este último mantém parceria com a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), uma entidade parceira da luta.

A FASE manifesta apoio em processos organizativos e produtivos no Assentamento Roseli Nunes. A ação favorece intercâmbios de experiências, estimula a troca de sementes crioulas, implementa Projetos Demonstrativos Agroecológicos

(PDAs) e viveiros de mudas (Oliveira, 2014). Além da FASE, o assentamento recebe incentivo de associações internas como a Associação Regional de Produtores Agroecológicos (ARPA); Associação dos Pequenos Produtores do Sol Nascente; Associação de Produtores Rurais Renascer, entre outros (Soares, 2022).

2.3 Contextualização Geo-histórica: assentamento Sílvia Rodrigues

O assentamento Sílvia Rodrigues é oriundo do projeto de assentamento da reforma agrária (PA), conforme mostra a Figura 2 da Localização regional e estadual do Município. O assentamento, está localizado na BR-174, km 76, Município de Mirassol D'Oeste é constituído por 160 famílias homologadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). Cerca de 40 famílias ocupam a área de reserva legal e 15 famílias denominadas famílias agregadas, ou seja, membros que casam e constroem suas moradias nas propriedades dos pais, perfazendo um total de aproximadamente 215 famílias. O assentamento organiza-se em: associações, cooperativas e grupos. Sua ocupação ocorreu no ano de 2002 e foi regularizada em 2015 (Calixto, 2017).

Segundo Silva (2022), a história deste assentamento desde suas lutas, combates, períodos de acampamentos, trazem marcas de sofrimentos, mas também de grande conquista. Foram 13 anos de luta até sua regularização, o acampamento recebe o nome de Sílvia Rodrigues em homenagem ao militante do MST do estado do Mato Grosso do Sul, que foi assassinado em uma emboscada em razão de sua luta pela reforma agrária.

As atividades agropecuárias do assentamento baseiam-se na criação de gado de corte e leite, pequenos animais como suínos e aves, que são voltados tanto para o consumo quanto para comercialização. Sua produção agrícola é destinada para a subsistência e abastecimento do município e região. A agricultura familiar do assentamento destaca-se pela produção de subsistência de variedades como banana, amendoim, mandioca, arroz, feijão, milho, hortas domésticas e pomares

3 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa desenvolveu-se em dois assentamentos do município de Mirassol D'Oeste-MT: Sílvia Rodrigues e Roseli Nunes. A escolha de realizar a investigação nesses dois assentamentos justifica-se pelo fato de ambos terem origens no MST e

apresentarem um número maior de camponeses(as), com possibilidades de encontrar um quantitativo mais expressivo de famílias que ainda cultivam Semente Crioulas.

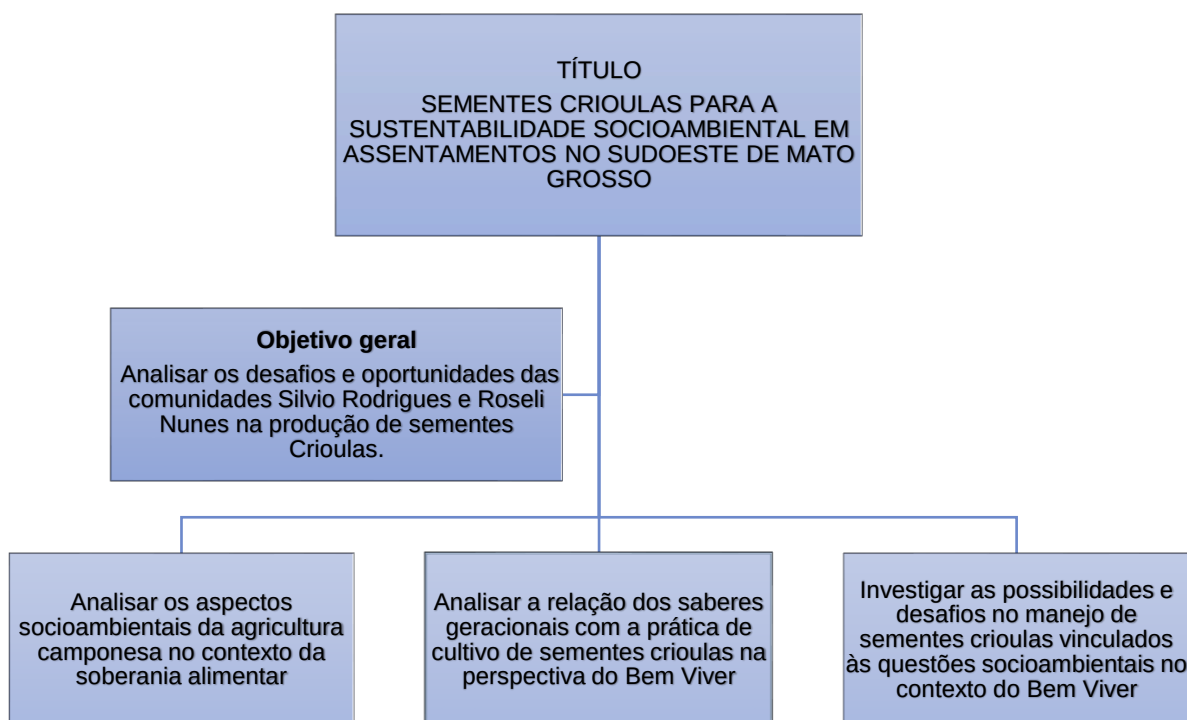
O caminho metodológico trilhado nesta pesquisa, buscou contemplar as peculiaridades e objetivos deste estudo. Portanto, optou-se por adotar uma metodologia que promovesse uma relação de confiabilidade, de socialização entre os sujeitos da pesquisa e o pesquisador, elucidando a realidade local. Diante desse contexto, a pesquisa constituiu-se como descritiva de cunho qualitativo/exploratório com estudo de caso. A escolha dessa abordagem, ocorre pelo fato de se preocupar com um nível de realidade que não pode ser medido por números pois trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (Taquette; Borges, 2020). Por estas e outras características a abordagem qualitativa mostrou-se relevante para trilhar os caminhos desta pesquisa.

Quanto aos instrumentos para coleta de dados adotou-se a pesquisa bibliográfica por meio do levantamento bibliométrico; a técnica da “Bola de Neve” ou *snowball*; análise documental; e entrevista com questionários semiestruturados.

3.1 Etapas e desenvolvimento da pesquisa

Para alcançar a proposta dessa pesquisa, estruturou-se em etapas alinhadas aos objetivos geral e específicos, conforme figura 3 abaixo.

Figura 3 - Estrutura básica da tese



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A metodologia da pesquisa e as etapas empregadas prossegue-se com base na estrutura da tese representada no fluxograma acima, percorrendo as seguintes etapas:

Etapas I - Nessa etapa da investigação, empregou-se a pesquisa bibliográfica e documental com revisão sistemática de literatura, utilizando o método bibliométrico, pois o mesmo permite identificar padrões na literatura, como: principais periódicos, evolução das publicações, áreas de estudos, grupos sociais estudados, autores de destaque, palavras-chave mais utilizadas (David, *et al*, 2020). O emprego dessa técnica visa levantar índices de produção intelectual acerca dos objetivos da pesquisa, com a finalidade de elaborar um referencial teórico que proporcione suporte.

Além dessas metodologias adotou-se a análise documental, cujo objetivo é identificar em documentos primários, como: ata de fundação, mapas, informações que sirvam de subsídio para responder algumas questões da pesquisa e contextualização da área em estudo. Para De Souza e Giacomoni (2021) a análise documental também compreende os documentos históricos como arquivos preservados que concedem voz às memórias de sujeitos imbricados em um contexto, resultados das ações destes sujeitos. Nessa etapa fez-se análise de mapas, atas de fundação dos assentamentos para melhor contextualizar as áreas em estudos.

A partir do processo metodológico supracitado ocorre o alinhamento do projeto,

e aprovação no Comitê e Pesquisa da Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil (CEP/UNEMAT), conforme parecer de número: 5.710.572, registrado sob o protocolo CAAE: 61989922.2.0000.5166, no dia 19 de outubro de 2022. Nessa etapa gera-se a produção do manuscrito I, cujo título é: “Agricultura Camponesa e Soberania Alimentar Viés de Sustentabilidade”.

Etapa II - Empregou-se a pesquisa qualitativa, exploratória, revisão de literatura, pesquisa bibliométrica. A etapa resultou na produção do manuscrito II com o título “Sementes crioulas e Bem Viver: panorama histórico, socioambiental e cultural”.

Etapa III - Esta etapa emprega-se a técnica de “Bola de Neve” ou *Snowball*. Segundo Baldin *et al.*, (2011) é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede, ou seja, é uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais em que os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes, que por sua vez, indicam novos participantes e assim sucessivamente. Ao lançar mão dessa metodologia, o pesquisador inicia sua investigação a partir de um informante-chave, nomeado como *sementes*, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral (Vinuto, 2014).

Nessa etapa iniciou-se o processo para composição do quadro de sujeitos da pesquisa. Em determinado momento, durante uma conversa com a merendeira dona Edna Cristina Mataes, funcionária efetiva na escola do Campo e de tempo integral, “João de Campos Widal, ou seja, a unidade escolar na qual leciono na disciplina de Ciências Biológica, a mesma informou que no assentamento Silvio Rodrigues haviam famílias que cultivavam Sementes Crioulas. Dada essa informação, em outubro de 2023, teve-se os primeiros contatos para conhecê-los e posteriormente aplicar as entrevistas.

A primeira interlocutora foi “Tereza Ferreira da Silva Santos” do assentamento Silvio Rodrigues, que de prontidão dispôs a falar das suas práticas e, no meio da conversa informou que seu assentamento mantinha uma relação social com assentamentos “Roseli Nunes” e que neste também havia famílias que também cultivam sementes crioulas. Nesta ocasião Tereza indica a segunda entrevistada, dona “Miraci Pereira Silva” do assentamento Roseli Nunes, que no final do diálogo, logo indicou o terceiro entrevistado “José Roberto Lima dos Santos, e assim

sucessivamente. Com as indicações, compôs-se um quadro de 14 entrevistados conforme quadro representativo no manuscrito III dessa tese.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas no período de janeiro a março de 2024. Para Lakatos e Marconi, (2003) entrevista semiestruturada é uma ferramenta que permite o encontro entre duas ou mais pessoas, a fim de que uma delas obtivesse informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. A Entrevista Semiestruturada é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. A entrevista semiestruturada na definição de Minayo e Costa (2018, p. 142) “[...] combina um roteiro com questões previamente formuladas e outras abertas, permitindo ao entrevistador um controle maior sobre o que pretende saber, permite reflexão livre e espontânea do entrevistado”, de acordo com o roteiro de questões abertas e fechadas conforme apêndice A.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas em consonância com a matriz de Indicadores de Bem Viver nas proposições de Alcântara e Sampaio (2019; 2020). A matriz possui três supra dimensões que contemplam dezessete dimensões específicas: “**Pessoal**”; busca pela realização pessoal, a harmonia consigo mesmo. Esta se concretiza integrando as dimensões específicas: Trabalho, Tomada de Decisão, Religião e Crenças, Tempo Livre e Cultura, Recursos Materiais, Emoções, Educação, Tecnologias de Informação e Comunicação; “**Social**”, visa a harmonia com a comunidade integral, nessa perspectiva se interagem com as dimensões específicas como: Fatores Produtivos, Participação, Família, Segurança, Relações de Gênero e Jovens e Saúde; “**Integral**”, consiste na relação harmônica homem/natureza, nessa relação há preocupação com a qualidade ambiental (Alcantara; Sampaio, 2019, 2020), cujas dimensões específicas se integram: Meio Ambiente e Pertencimento. O presente instrumento serviu de base para coletas de dados a qual foram adaptados de acordo com a esfericidade da pesquisa, como por exemplo o acréscimo de uma dimensão específica: “**Evolução tecnológica no campo**”. Foram entrevistados 14 camponeses (as), sendo 8 camponeses e 6 camponesas.

A tese procede sinteticamente a partir da seguinte logística descrito passo a passo como: problemática da pesquisa, ordem das etapas, objetivo geral e específicos, delineamento e instrumentos de coleta de dados utilizados, para produção dos manuscritos/artigos correspondentes conforme detalhado a seguir, no Quadro 3 denominado construção metodológica de pesquisa.

Quadro 3 – Construção metodológica de pesquisa

TÍTULO: SEMENTES CRIOULAS PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM ASSENTAMENTOS NO SUDOESTE DE MATO GROSSO					
PROBLEMA DE PESQUISA: Quais os desafios e possibilidades encontrados pelos agricultores e agricultoras camponeses (as) na produção das sementes Crioulas, dos saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver?					
OBJETIVO GERAL: Analisar os desafios e oportunidades das comunidades Silvio Rodrigues e Roseli Nunes na produção de sementes Crioulas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEXTUALIZAÇÃO	MANUSCRITO	LITERATURA ORIENTADORA	COLETA DE DADOS	RESULTADOS
I Analisar os aspectos socioambientais da agricultura camponesa no contexto da soberania alimentar	O propósito é apresentar o cenário, ou seja, o estado da arte em nível nacional e internacional e discutir as questões ambientais na perspectiva da soberania alimentar, agricultura camponesa.	I Agricultura camponesa e a soberania alimentar viés de sustentabilidade	ALKON, <i>et al.</i> (2012); ALTIERI, (2012); ANDERSON, <i>et al.</i> (2019); BONI, (2012); BRASIL, (2012, 2021); BRENT, (2023); CLAEYS, (2015, 2017, 2018); CRUZ NOBREG, <i>et al.</i> (2021); DO NASCIMENTO, <i>et al.</i> (2020); DUNFORD, (2020); EHLERT, <i>et al.</i> (2015); FERNANDES, (2012); FRIGOTO, (2012); HEIS, (2015); LA VIA, CAMPESINA, (1996); ARKING, (2019); MACHADO, <i>et al.</i> (2008); MANN, (2019); MBUNDA, (2016); MENDES, (2017); MERCADO, <i>et al.</i> (2023); MORENO-CALLES, <i>et al.</i> (2016); NARANJO, (2012); PEÑA, K. (2016); PEREIRA, (2017); PIMENTA, <i>et al.</i> (2017). PRAKASH, <i>et al.</i> (2021); ROSSET, <i>et al.</i> (2021); SUELA, <i>et al.</i> (2021); TORRES, <i>et al.</i> (2022);	Pesquisa bibliográfica (revisão da literatura), descritiva, Bibliométrica, utilização portal periódico CAPES; Base de dado SCOPUS e Catálogo de Tese e Dissertação. Ferramenta auxiliares: softwares VOSviewer e EndNote.	Composição de um banco de literatura; Revelou as consequências negativas da modernização no campo para o meio ambiente, como perda da biodiversidade e alteração dos recursos naturais. Mostrou o quanto o modelo de agricultura camponesa contribui para a agrobiodiversidade local e desempenha um papel importante na segurança alimentar. O protagonismo dos camponeses na agroecologia, e suas lutas somam-se a várias conquistas. Há falhas no sistema de distribuição de terras agrícolas.

II Analisar a relação dos saberes geracionais nas práticas de cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver	O manuscrito além de compor um banco de literatura com artigos teses e dissertações, mediante estudo bibliométrico, o mesmo apresenta um panorama histórico de valores socioambiental e cultural a nível nacional e internacional que visa analisar a relação saberes com geracionais na produção de sementes crioulas e Bem Viver.	II Sementes crioulas e Bem Viver: panorama histórico, socioambiental e cultural	ALCÂNTARA, et al, (2017; 2019, 2020); ALTIERI, (2012); ANDRADE, et al (2007); BRASIL, (2003, 2021); CHAMORRO-PINCHAO, <i>et al.</i> (2021); DA SILVA LEMOS, <i>et al</i> (2019); DA SILVEIRA GUEDES, (2012); DE CAMPOS, et al. (2020); FISCHER, <i>et al.</i>, (2016); GALLEGOS, <i>et al.</i> (2020); LEITE, <i>et al.</i> (2020); LÓPEZ, <i>et al.</i> (2021); MARICATO, (2010); MATTIOLI, <i>et al.</i> (2017b); NETO, (2009); OLIVEIRA, (2013); SAMBUICHI, (2017); SUELA, (2021); VARGAS, (2020); YAMAKAWA, (2014)	Pesquisa bibliográfica (revisão da literatura) Pesquisa Descritiva, Bibliométrica, utilização portal periódico CAPES; Base de dado da SCOPUS e Catálogo de Tese e Dissertação. Ferramentas auxiliares: softwares EndNote.	Os resultados indicam uma relação intrínseca entre a produção de sementes e os saberes geracionais dos camponeses, vinculados aos princípios do Bem Viver. O Bem Viver emerge como colaborador nas lutas contra desigualdades econômicas, socioambientais e culturais enfrentadas pelos camponeses. Há carência de estudos e pesquisas que abordem ambos os temas de forma correlacionada. Torna-se relevante a elaboração de pesquisas que retratem tanto a teoria quanto a prática, contribuindo para o resgate dessa prática, e aos princípios do Bem Viver.
III Investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver	O manuscrito apresenta os resultados do estudo de caso com a realidade dos assentamentos dos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, os desafios e possibilidade de cultivar sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver.	III Sementes Crioulas e Bem Viver: saberes e práticas de camponeses(as) da Amazonia legal”	ACOSTA, (2015, 2016); ALCÂNTARA e SAMPAIO, (2017, 2019, 2020), ALTIERI, (2012); BEVILAQUA, <i>et al.</i> (2014); BRASIL, (1965, 2012, 2016); CARVALHO, <i>et al.</i> (2012); CASSOL, (2013); CUNHA, (2013); DA CUNHA, <i>et al.</i> (2019); DA SILVA ARAUJO, <i>et al.</i> (2022); DA SILVA, <i>et al.</i> (2023); DE CAMPOS, <i>et al.</i> (2020); DOS SANTOS, <i>et al</i> (2018); ELSTE, (2017); FEITOSA, (2018); GINDRI, <i>et al.</i> (2017); GONÇALVES, (2008); KAUFMANN, (2020); KUDLAVICZ, (2022); MACHADO, (2014); MACHADO, (2008, 2009), MATO GROSSO, (2020); NODARI, <i>et al.</i> (2015); NUNES, <i>et al.</i> (2021); 2021); PEREIRA, (2018); PEREIRA, <i>et al.</i>(2017); PINHEIRO, <i>et al.</i>(2020).	Pesquisa descritiva, bibliográfica e documental de cunho exploratório por meio de entrevistas semiestruturadas com aplicação da matriz de indicadores de Bem Viver. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin, com auxílio do Software ATLAS.ti.	Os resultados apontam elevado grau de satisfação dos camponeses em morar no campo e cultivar sementes crioulas e a relação intrínseca entre produção de sementes crioulas e o modelo pós-desenvolvimentista do Bem Viver. Satisfação pessoal. Desafios no cultivo das sementes crioulas, principalmente no aumento da monocultura e da agricultura convencional, intenso uso de agrotóxicos, mudanças climáticas, evasão dos camponeses

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

4 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A pesquisa intitulada: “Sementes Crioulas para a sustentabilidade socioambiental em assentamentos no Sudoeste de Mato Grosso”, configura-se numa abordagem qualitativa, teve como sujeito investigados 14 camponeses (as) dos assentamentos Silvio Rodrigues e Roseli Nunes. Vale ressaltar que, dentre as 331 famílias do assentamento Roseli Nunes 17 famílias trabalham no sistema agroecológicos membros da ARPA (Associação Regional de Produtores Agroecológicos). Das 17 famílias 8 compuseram o quadro de entrevistados são membros da mesma ocupando cargos dentro dessa associação. O assentamento Silvio Rodrigues, constituído por 160 famílias, 12 famílias trabalham na perspectiva agroecológica, membros atuantes da (COOPARAS) Cooperativa de Produção Agroecológica da Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso, a qual 6 compuseram o quadro de entrevistados.

Por tratar-se de uma pesquisa qualitativa, o presente trabalho desenvolveu-se a partir do envolvimento direto com seres humanos durante sua realização (aplicação de entrevistas). Dessa maneira, se fez necessário a submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), no processo de avaliação, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil (CEP/UNEMAT), conforme parecer de número: 5.710.572, registrado sob o protocolo CAAE: 61989922.2.0000.5166, no dia 19 de outubro de 2022.

A partir da aprovação, a pesquisa foi desenvolvida respeitando as normas do CEP, como a apresentação dos termos de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Direito de Imagem, respeitando-se, assim, as especificações da ética em pesquisa, como determina as exigências da resolução 466/2012.

Referências

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: Uma oportunidade para imaginar outros mundos. 1ª Ed. São Paulo: Elefante Editora, 2016.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Indicadores de Bem Viver: pela valorização de identidades culturais.

Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 53, [s.n], p. 78-101 2020.DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v53i0.62963>. Acesso em: 2 dez. 2023.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Bem viver e ecossocioeconomias**. Cuiabá: EdUFMT, 2019, p. 96.

ANDRADE, Dijamila. Quem alimenta realmente o mundo? O fracasso industrial e a promessa da agroecologia e algumas considerações sobre Moçambique. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 21, [s.n] p. 92-100, 2021. Disponível em: https://escola.aliancaparasaude.org/pluginfile.php/1201/mod_resource/content/1/59381-Texto%20do%20artigo-751375226672-1-10-20210528.pdf. Acesso em: 2 dez. 2023.

AZEVEDO, Lídia da Silva. **Conservação de base comunitária da agrobiodiversidade: um estudo sobre as casas de sementes crioula**. 2023. Dissertação (Mestrado em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará), Fortaleza, 2023.

BALBUENA, Ronilson Farias Majllione. **Assentamento Roseli Nunes em Mirassol D'Oeste-MT: Território de Luta e Resistência**. 2020. Dissertação - (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2020.

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira Maria Bagatin. Educação Ambiental Comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, [s.n], 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3193>. Acesso em: 01 maio. 2023.

BRASIL, Via Campesina. Declaração de direitos dos camponeses e das camponesas. **InSURgência**: revista de direitos e movimentos sociais, v. 9, n. 1, 2023. Disponível em: [file:///C:/Users/valde/Downloads/Declaracao%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/valde/Downloads/Declaracao%20(1).pdf). Acesso 01 maio. 2023.

CALIXTO, Andréia Pereira. **Assentamento Roseli Nunes como Contra-Espaço: Trajetória e Repercussões na Dinâmica Espacial de Mirassol D'Oeste - Mato Grosso**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade do Estado De Mato Grosso, Cáceres, 2017.

CLAEYS, Priscilla. Food Sovereignty and the Recognition of New Rights for Peasants at the UN: A Critical Overview of La Via Campesinas Rights Claims over the Last 20 Years. **Globalizations**, v. 12, n. 4, p. 452-465, 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14747731.2014.957929>. Acesso em: 02 dez. 2023.

CRUZ, Stéfanny Nóbrega da; FERREIRA, Lara Cristine Gomes. The agroecological Interinstitutional fair: alternatives for the construction of food sovereignty in the metropolitan region of Goiânia. **Ateliê Geográfico**, v. 15. n. 2, p. 137-161, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ateliê/article/view/66864>. Acesso em: 02 dez. 2023.

DAVID, Margô de; SILVA, Carolina Joana da; ALCANTARA, Liliane Cristine Schlemmer. et al. Conhecimento tradicional em comunidades do cerrado mato-grossense: um estudo bibliométrico. **Revista Biodiversidade**, v. 19, n. 2, p. 32 - 45, 2020.

DE ABREU, Charleana; DE OLIVEIRA, Ana Luisa Araujo; ROBOREDO, Delmonte. A agricultura familiar no estado de Mato Grosso: um olhar a partir do Censo

Agropecuário 2017. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, v. 19, n. 2, p. 81-92, 2021.

DE CAMPOS, Michele Laffayett; DAL SOGLIO, Fábio Kessler. Creole seeds and power relations in agriculture: Interfaces between Biopower and social agency. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, p. e02422, 2020.

DOS SANTOS, Andre Carlos Cau. DOS HAMMES, Valeria Sucena., LOPES, Daniela Biaggioni., SAMPAIO, Maria Jose Amstalden M., NALÉRIO, Élen Silveira., DINIZ, Fabio Homero., JUNIOR, Ivo Pierozzi. Contextualização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil e na Embrapa. In Valeria Sucena. Hammes, Daniela Biaggioni Lopes., Andre Carlos Cau dos Santos, Joanne Regis. Costa., Yeda Maria Malheiro de Oliveira (Eds.), **Pesquisa e inovação agropecuária na Agenda 2030** (1st ed., pp. 13–24). Brasília: Embrapa.2018.

EHLERT, Judith; VOßEMER, Christiane. Food sovereignty and conceptualization of agency: A methodological discussion. **Austrian Journal of South-East Asian Studies**, v. 8, n. 1, p. 7-26, 2015. Disponível: <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/view/2614>. Acesso em: 02 dez. 2023.

GONÇALVES, Sérgio. **Campesinato, Resistência e Emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná**. 2008. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2008.

HEIS, Alexandra. The alternative agriculture network isan and its struggle for food sovereignty - a food regime perspective of agricultural relations of production in Northeast Thailand. **Austrian Journal of South-East Asian Studies**, v. 8, n. 1, p. 67-86, 2015. Disponível em: <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/view/2617>. Acesso em: 02 dez. 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Agropecuário - Produção Agrícola Municipal**. Período 1990/2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/lspa/tabelas>. Acesso em: 10 jan. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cidades e Estados - Mirassol D'Oeste**. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/mirassol-doeste.html>. Acesso em 29 set. 2023.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**, 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**, 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Pedagógica e Universitária, 2018. Disponível em: <https://doceru.com/doc/c5c0xn5>. Acesso em 20 out.2023.

MACHADO, Altair Toledo; SANTILLI, Juliana; MAGALHÃES, Rogério. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2008.

MATHEUS, Andreia Cristina. **AGRICULTURA CAMPONESA E O DIREITO ÀS SEMENTES FRENTE A FINANCEIRIZAÇÃO DO SISTEMA AGROALIMENTAR**. 2023. Tese de Doutorado - Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas, 2023.

MENDES, Mauricio Ferreira. **Políticas públicas em assentamentos rurais: potencialidades e limitações do PAA e do PNAE em Mato Grosso**. 2017. 234 f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Geografia) -Universidade Federal de Goiás, Goiânia/GO 2017.

MENDONÇA, Débora Jardim, CASTRO, Maína Pereira. **A agroecologia como sistema alimentar alternativo e sustentável para realizar a segurança alimentar e garantir o direito humano à alimentação adequada**. 2019.

MICHELOTTI, Fernando. RESIDÊNCIA AGRÁRIA. In **Dicionário da Educação do Campo**. / Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, 788p

NEVES, Sandra Maria Alves da Silva; KREITLOW, Jesã Pereira; SILVA, João dos Santos Vila da. et al. Pressão Antrópica na Paisagem de Mirassol D'Oeste/MT, Brasil: Subsídios Para O Planejamento Ambiental Municipal. **Ciência Geográfica**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 141–155, 2017. Disponível em: https://agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXI_1/agb_xxi_1_versao_internet/Revista_AGB_JanDez2017-11.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.

OLIVEIRA. Santos Siumara, AZEVEDO Roger Tayrone. Do latifúndio ao assentamento: recriando a agricultura camponesa no Mato Grosso. **Revista Agrícolturas**, [S.l.], v. 11, n. 2, jul. 2014. Disponível em: <https://fase.org.br/pt/acervo/documentos/o-latifundio-ao-assentamento-recriando-a-agricultura-camponesa-no-mato-grosso/>. Acesso em: 30 set. 2023.

ONU. **Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos camponeses e das camponesas – Via Campesina 2021**. Disponível em: <https://mab.org.br/wp-content/uploads/2021/02/DECLARA%C3%87%C3%83O-DOS-DIREITOS-DOS-CAMPONESES-E-DAS-CAMPONESAS-.pdf>. Acesso em: 3 de jul. de 2023.

PEREIRA, Viviane Camejo. **A conservação das variedades crioulas como prática de agricultores no Rio Grande do Sul**. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SCHEUER, Junior Miranda; TOTORELLI, Helena Simone; NEVES, Sandra Mara Alves. Caracterização Socioeconômica da Agricultura Familiar da Associação de Hortifrutigranjeiros de Mirassol D'Oeste, Mato Grosso. **Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 17, n. 48, p. 236-257, 2022.

SILVA, Valéria Souza. **Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Estadual Madre Cristina: Práticas Pedagógicas e Processos de Auto-Organização Associativa**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2022.

SOARES, Edimar Francisco. Os Saberes Tradicionais e a Educação Escolar sobre a Fauna do Ecótono do Sudoeste de Mato Grosso na Escola Estadual do e no Campo Madre Cristina. 2022, Dissertação Mestrado (Ciências Ambientais) Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), 2020, 197p.

SOUZA, José Edimar de; GIACOMONI, Cristian. Análise documental como ferramenta metodológica em história da educação: um olhar para pesquisas locais. **Cadernos CERU**, v. 32, n. 1, p. 139-156, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/189278>. Acesso em: 02 dez. 2023.

SOUZA, Maria Cecília Minayo; COSTA, António Pedro. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, [s.v], n. 40, p. 11-25, 2018. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Fundamentos+Te%C3%B3ricos+das+T%C3%A9cnicas+de+Investiga%C3%A7%C3%A3o+Qualitativa&btnG=. Acesso em: 24 out. 2023.

TAQUETTE, Stella Regina; BORGES, Luciana. **Pesquisa qualitativa para todos**. Editora Vozes, 2020.

VAN DER PLOEG, Jan Douwe. **Camponeses e Impérios Alimentares; lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. UFRGS Editora, 2008.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=A+AMOSTRAGEM+EM+BOLA+DE+NEVE+NA+PESQUISA+QUALITATIVA%3A+UM+DEBATE+EM+ABERTO&btnG=. Acesso em: 26 de set. de 2023.

VON DENTZ, Eduardo. Produção agrícola no estado do Mato Grosso e a relação entre o agronegócio e as cidades: o caso de Lucas do Rio Verde e Sorriso. **Ateliê Geográfico**, v. 13, n. 2, p. 165-186, 2019.

ZAMBRANO, Jennifer Lorena Avedaño; CRUZ, Denise Dias da; PAULINO, Flavia de Oliveira. Impacts of the transition from family farming to monoculture farming on the eating habits of two cities in the Valle de Tenza, Boyacá - Colombia. **Journal of Ethnic Foods**, [S.l.], v. 9, n. 1, pp. 1-15, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s42779-022-00137-4>. Acesso em: 05 jan. 2023.

MANUSCRITO I

AGRICULTURA CAMPONESA E SOBERANIA ALIMENTAR SOB O VIÉS DE SUSTENTABILIDADE

*Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar no trigo o milagre do pão
E se fartar de pão*

*Decepar a cana
Recolher a garapa da cana
Roubar da cana a doçura do mel
Se lambuzar de mel*

*Afagar a terra
Conhecer os desejos da terra
Cio da terra, a propícia estação
E fecundar o chão*

(Milton Nascimento, 1977)

Valdenir de Souza Coutinho¹, Ernandes Sobreira Oliveira Junior² Liliane Cristine Schlemmer Alcântara³
[Manuscrito publicado na revista “**Revista Desenvolvimento em Questão**” - Editora Unijuí – ISSN 2237-6453 – Ano 23 – N. 62 – 2025 – e16036.

Resumo

A agricultura camponesa e a soberania alimentar são questões sociais que, de alguma maneira e potencialmente, trazem consequências significativas para a dinâmica social e ambiental. Este artigo visa analisar os aspectos socioambientais e a soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com método bibliométrico e abordagem qualitativa, descritiva/exploratória. Realizou-se um inventário por meio de consulta eletrônica no Portal de Periódicos CAPES, nas bases de dados da Scopus e Catálogo de Teses e Dissertações, que constituem o estado da arte da referida temática. Nas estratégias de busca, utilizaram-se as palavras-chave "food sovereignty" e "peasant" na base Scopus e "peasant agriculture" e "food sovereignty" no Catálogo de Tese e Dissertação, resultando em cento e vinte e três (123) artigos, cinco (5) teses e quatro (4) dissertações, que após análise selecionou sessenta e um (61) artigos cinco (5) teses e quatro (4) dissertações. Os resultados apontam que as questões socioambientais, soberania alimentar e agricultura camponesa são assuntos debatidos mundialmente por movimentos camponeses, acadêmicos, ONGs, ativistas, entre outros. A agricultura camponesa atualmente encontra-se em grandes desafios frente a modernização no campo. A modernização do campo não trouxe apenas benefícios, mas também consequências negativas ao meio ambiente, como perda da biodiversidade e alteração dos recursos naturais. O modelo de agricultura camponesa contribui para a agrobiodiversidade local e desempenha um papel importante na segurança alimentar, uma vez que tendem a cultivar uma ampla variedade de cultivares com base na policultura na perspectiva de um sistema de produção agroecológico. Neste aspecto os camponeses são protagonistas da agroecologia, e suas lutas somam-se a várias conquistas.

Palavras-chave: Práticas agroecológicas; Desenvolvimento sustentável; Bibliometria; Questões Socioambientais.

MANUSCRIPT I

PEASANT AGRICULTURE AND FOOD SOVEREIGNTY WITH A SUSTAINABILITY PERSPECTIVE.

Abstract

Peasant farming and food sovereignty are social issues that, in certain ways and potentially, have significant consequences for social and environmental dynamics. This article aims to analyze socio-environmental aspects and food sovereignty in the context of peasant agriculture. This is a bibliographical study using a bibliometric method and a qualitative, descriptive/exploratory approach. An inventory was carried out by means of an electronic query on the "CAPES" Periodicals Portal, the Scopus and "Catálogo de Teses e Dissertações" databases, which represent the state of the art on this subject. The search criteria used were the keywords "food sovereignty" and "peasant" in the Scopus database and "peasant agriculture" and "food sovereignty" in the "Catálogo de Teses e Dissertações", resulting in one hundred and twenty-three (123) articles, five (5) thesis and four (4) dissertations, which after analysis selected sixty-one (61) articles, five (5) thesis and four (4) dissertations. The results show that socio-environmental issues, food sovereignty and peasant agriculture are subjects debated worldwide by peasant movements, academics, NGOs, activists, among others. Peasant farming is currently facing major challenges in the face of modernization in the countryside. The modernization of the countryside has not only brought benefits, but also negative consequences for the environment, such as the loss of biodiversity and the alteration of natural resources. The peasant farming model contributes to local agrobiodiversity and plays an important role in food security, given that they tend to cultivate a wide variety of crops based on multicropping from the perspective of an agroecological production system. In this regard, peasants are the protagonists of agroecology, and their struggles are added to various achievements.

Keywords: Agroecological practices; Sustainable development; Bibliometrics; Socio-environmental issues.

1 Introdução

As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pela modernização do campo, pelo avanço das fronteiras agrícolas, pelos megaprojetos de ocupação de terras e pelas transformações técnicas de produção (Machado et al., 2008; Pereira, 2017). Esses eventos ocorreram durante a chamada "Revolução Verde". A "Revolução Verde" não trouxe benefícios para o campo e para a agricultura, com ela, também surgiram algumas consequências negativas, revelando-se não sustentável ao causar danos

ambientais, como a perda da biodiversidade e do conhecimento associado, do endividamento dos agricultores e, conseqüentemente, a evasão desses profissionais (Altieri, 2012). Contudo, por outro lado, despertou o desejo desses camponeses em lutar por seus direitos, sobretudo pela reforma agrária e proteção ao meio ambiente.

A luta dos camponeses por seus direitos e anseios tem ganhado espaço em debates políticos, trabalhistas, intelectuais, acadêmicos, ONGs e entre ativistas de direitos humanos no Sul Global, bem como no Norte Global (Ehlert; Voßemer, 2015). De forma geral, os camponeses não lutam apenas por seus direitos, mas por inúmeras outras questões que abrangem as esferas social, econômica, cultural e ambiental, como por exemplo, a luta pela soberania alimentar (Heis, 2015). De acordo com La Via campesina (1996), a agricultura camponesa é um termo internacional que vem se reconfigurando e ganhando reconhecimento, considerando o crescente movimento das organizações camponesas de todas as regiões do planeta, como a Ásia, Europa, Américas e África.

A agricultura camponesa preza pela preservação do meio ambiente, pela qualidade de vida e atua como protagonista da agroecologia, meio no qual se destaca a importância da diversificação de produção, a agrobiodiversidade e a soberania alimentar (Cruz Nobrega; Pereira, 2021). A soberania alimentar consiste no “direito dos povos, seus países ou uniões de Estados, de definirem suas políticas agrícolas e alimentares sem terem que vender a terceiros países”, esse conceito foi definido pelo movimento internacional dos camponeses (Zambrano; Da Cruz; De Oliveira, 2022, p.2).

Para Claeys (2015), “[...] a soberania alimentar integrou a ampla variedade de lutas do movimento nos níveis local e nacional, como garantir o controle da terra e do território, proteger o conhecimento local e a criação de mercados locais” (p. 456). Ressalta-se que o conceito de soberania alimentar atribui aos camponeses a capacidade de produzir seus alimentos básicos, respeitando a diversidade cultural e produtiva de cada indivíduo (Brasil, 2021).

Diante do exposto, é importante elencar os direitos à alimentação saudável e à soberania alimentar, bem como o uso de recursos naturais de forma sustentável. Os camponeses conquistaram vários direitos, dentre eles, os direitos culturais e tradicionais embasados nas atividades agroecológicas no campo, instituídas pela Política Nacional da Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO (Brasil, 2012).

Conforme Frigotto (2012), a agricultura camponesa de base agroecológica vincula-se à “[...] soberania alimentar dos povos e a processos educativos e de produção de conhecimento e tecnologias que aumentem a produtividade e que preservem a vida da natureza e do planeta, e a saúde coletiva” (p. 274). A soberania alimentar, está inserida no processo de produção e conservação de sementes, sobretudo das sementes crioulas, práticas exercidas pelos camponeses, sendo estas demandas constituintes do elemento central deste estudo.

Este artigo teve como finalidade analisar em âmbito nacional e internacional os aspectos socioambientais e a soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa. Para contemplar o objetivo do mesmo, adotou-se como método a pesquisa bibliométrica de artigos científicos publicados na base de dados Scopus e Catálogo de Teses e Dissertações. Vale frisar que o estudo colocou em evidência o cenário da temática estudada no Brasil e no mundo.

Para dar sustentação ao objetivo deste artigo, a estrutura foi dividida da seguinte forma: introdução; em seguida uma breve fundamentação teórica acerca da temática; subsequente os procedimentos metodológicos empregados; a análise e a discussão dos resultados; e por fim, as considerações finais e referências que deram sustentação à base teórica e ao estado da arte.

2 Agricultura camponesa e sustentabilidade: os desafios da produção de alimentos

Os impactos sociais e ambientais provocados ao longo do tempo, sobretudo pela Revolução Verde, motivaram estudiosos, ambientalistas e organizações não governamentais (ONGs) a se preocuparem mais com as questões ambientais globais (Mann, 2019). Diante dessa situação, destaca-se entre essas iniciativas a criação da Via Campesina em 1992, com o intuito de articular movimentos camponeses em defesa da agricultura familiar em pequena escala e agroecológica para garantir a produção de alimentos saudáveis (Fernandes, 2012).

A agricultura camponesa caracteriza-se por desenvolver um sistema de produção baseado na policultura e na pecuária (Boni, 2012). A policultura consiste no cultivo de uma diversidade de espécies. Além disso, envolve a criação de pequenos animais, proporcionando aos camponeses uma ampla variedade de produtos para consumo próprio e comercialização (Lokhandwala, 2022).

Conforme Claeys (2018), “[...] os camponeses, trabalhadores agrícolas, sem-

terra, pescadores, pastores e povos indígenas trabalham a terra e alimentam a humanidade há milênios” (p. 385). No entanto, os camponeses enfrentam sérios desafios em relação aos direitos sobre a terra, aquisição de sementes e até mesmo ao conhecimento tradicional (Lokhandwala, 2022).

A terra, como se sabe, é um recurso essencial para a produção de alimentos. Segundo Mbunda (2016), um fator preocupante é a questão da aquisição de sementes, o sistema luta pela inserção das sementes industriais híbridas e transgênicas. O autor traz o questionamento “[...] se os camponeses devem usar sementes melhoradas ou manter suas sementes tradicionais para evitar dependência e problemas de inacessibilidade” (p. 274). Como pontua Jonas e Trethewey, (2023, p. 240) “o surgimento da genética industrial de rápido crescimento e alto rendimento levou a uma perda concomitante de variedades de sementes raras e tradicionais” as sementes crioulas, questões de extrema preocupação dos camponeses.

A identidade dos camponeses, onde vivem e como vivem, configura-se como um grande desafio nas lutas desses sujeitos. Isso ocorre devido à visão de que os camponeses são “[...] inteiramente pobres e famintos e destinados a continuar assim devido ao seu modo de vida” (Naranjo, 2012, p.123). Essa visão é empregada devido às políticas de desenvolvimento dominantes, incluindo a industrialização, modernização da agricultura, urbanização e o crescimento liderado pelas exportações e pela globalização.

2.3 Soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa

Nos últimos anos, o movimento camponês tem se articulado para garantir vidas dignas às pessoas que pertencem ao campo. Nessa luta, uma das conquistas consiste na proposta de implementação da Soberania Alimentar (Dunford, 2020).

A soberania alimentar foi desenvolvida pela Via Campesina como um contramovimento que visa combater os resultados negativos do neoliberalismo na alimentação e agricultura, como a mercantilização agrícola, a degradação ambiental, a diminuição do controle dos agricultores sobre seus recursos biogenéticos, o estresse hídrico, a fragmentação da terra e a diminuição dos meios de vida rurais, conforme ressalta Lokhandwala (2022). Segundo Cruz Nóbrega e Pereira (2021), o conceito de soberania alimentar foi discutido e apresentado em 1996 pela La Via Campesina, durante a realização da Cúpula Mundial sobre a Alimentação (CMA), realizada em

Roma pela FAO.

Mediante discussões ocorridas na Cúpula Mundial sobre a Alimentação (CMA), define-se soberania alimentar como o direito de cada nação de manter e desenvolver sua própria capacidade de produzir seus alimentos básicos, respeitando a diversidade cultural e produtiva (LVC, 1996). Segundo Nascimento, Calle-Collado e Benito (2020), trata-se de um conceito social e político essencial para construir pontes entre a perspectiva agroecológica e a perspectiva da economia social e solidária. O conceito de soberania alimentar surgiu na contramão da produção massificada de alimentos que não considera todo o processo produtivo em termos socioculturais (Zambrano Cruz; Oliveira Paulino, 2022). A soberania alimentar é uma estrutura conceitual que tem sido adotada por movimentos sociais ao redor do mundo é um modelo democrático baseado em direitos que não só defende o direito a uma alimentação saudável e nutritiva, mas também o direito de determinar a estrutura do sistema alimentar (Steckley, *et al.*, 2023).

A soberania alimentar é um tema mundial que vem sendo discutido e estudado sobretudo pelo movimento social dos camponeses, como apontam os estudiosos Anderson, Maughan e Pimbert (2018); Steckley, *et al.*, (2023); Torres e Ariza (2022). A partir da inserção do movimento camponês em nível mundial, a Soberania Alimentar (SOA) vem funcionando como uma alternativa para garantir condições dignas de vida no meio rural, razão pela qual as comunidades camponesas têm abraçado essa prática para reivindicar, por meio de lutas, seus direitos (Lokhandwala, 2022; Dunford, 2020).

Neste contexto, a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses e Outras Pessoas que trabalham em Áreas Rurais (2021), em seu artigo 15, determina como direitos dos camponeses a alimentação adequada, proteção contra a fome, produção de seus alimentos e consumo de maneira sustentável e equitativa, garantia de desenvolvimento físico, emocional e intelectual, respeito à sua cultura, adoção de medidas de combate à desnutrição, especialmente em crianças rurais, assegurar alimentação adequada a todo segmento da sociedade, em particular às mães, determinar seus próprios sistemas alimentares e agrícolas, participar de decisões políticas alimentares e agrícolas e produção de forma ecológica e sustentável (Brasil, 2021).

A Declaração das Nações Unidas (2021) sinaliza um importante avanço ao reconhecimento dos direitos e identidades dos camponeses, reconhecendo

globalmente a agricultura familiar, camponesa e a soberania como ferramenta indispensável para a valorização dos direitos dos camponeses, embasada em seus pilares de acesso aos recursos, modelos de produção, transformação e comercialização, consumo de alimentos e direito à alimentação e políticas agrárias.

Prakash, Ishan e Rahul (2021) acreditam que a declaração é "[...] o caminho de acesso para tais solidariedades transnacionais, por concentrar-se em questões de desigualdades sociais e econômicas generalizadas e de natureza estrutural" (p. 1185).

Larking (2019) argumenta que a soberania alimentar envolve "[...] o controle democrático e localizável dos sistemas alimentares e do ambiente em que operam, além de esboçar compromisso com modos de produção ecologicamente sustentáveis" (p. 766). Para Pena (2016), o modelo de soberania é conduzido pelo agricultor e baseado na produção camponesa que se utiliza dos recursos locais, das práticas ecológicas e do conhecimento tradicional.

3 Percursos Metodológicos

Metodologicamente, esta pesquisa possui natureza descritiva de cunho exploratório e adotou uma abordagem qualitativa. O escopo principal foi desenvolver uma revisão sistemática de literatura para compor o estado da arte e uma base teórica científica que abrangeu o objetivo deste estudo em analisar os aspectos socioambientais e a soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa.

Para tanto, optou-se pelo método bibliométrico, por tornar possível a exploração e extração de informações relevantes acerca da evolução, das discussões e de como os níveis de produção se deram ao longo dos anos.

A bibliometria "assume um papel primordial na análise do comportamento da produção científica e possibilita o aumento da visibilidade das novas fontes de informações e conhecimentos" (Pimenta *et al.*, 2017, p.11). Nesse contexto, a bibliometria permitiu identificar características relevantes da produção científica, tais como autores, áreas do conhecimento, instituições mais produtivas, documentos mais citados e periódicos que mais publicam ou publicaram sobre o tema.

3.1 Critérios para seleção e análise dos artigos

Em um primeiro momento, foi realizado um levantamento dos artigos científicos no período de janeiro a maio de 2024, no recorte temporal de 2012 a 2023, por meio de consulta eletrônica no Portal de Periódicos CAPES, na base de dados *Scopus*. Em um segundo momento realizou-se um levantamento no Banco de Teses e Dissertações de universidades federais, estaduais e privadas no recorte temporal todos os anos até o ano de 2023. Para a seleção dos artigos, consideraram-se dois aspectos relevantes que levaram à escolha da base de dados da Scopus: abrangência e seletividade. A escolha ocorreu devido à indexação de uma ampla gama de artigos nacionais e internacionais, utilizando como critério a seleção de documentos de alto fator de impacto e provenientes de periódicos de grande visibilidade dentro da comunidade acadêmica.

Utilizou-se a base da Scopus face sua capacidade de facilitar o manejo de dados e o tratamento estatístico, devido à alta quantidade de resultados (Suela; Moreto; De Freitas, 2021). Além da Scopus, foram realizadas buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, com o objetivo de recuperar estudos locais e regionais relacionados ao tema proposto para análise neste estudo.

Quanto as ferramentas de suporte para as buscas, utilizou-se o gerenciador bibliográfico *EndNote*, considerado um instrumento útil para pesquisar, armazenar e organizar referências bibliográficas recolhidas em bases de dados credenciados, segundo Yamakawa et al. (2014). Outra ferramenta de auxílio o *Software* VOSviewer utilizado para analisar a rede de colaboração de coautores. As buscas ocorreram entre janeiro e maio de 2024, conforme descrito no portfólio que retrata o caminho trilhado para chegar aos resultados, representado a seguir, no Quadro 1.

Quadro 1 – Portfólio de buscas portal periódico CAPES

Buscas	Bases	Palavras-Chave	Operadores	Filtros	Período	Documentos Capturados	Total Selecionado
1ª	Scopus	"food sovereignty" "peasant"	AND	Todas as áreas exceto: Artes e Humanidade	2012 – 2023	123	61
2ª	Catálogos de Teses e Dissertação	"agricultura camponesa" AND "soberania alimentar", "peasant agriculture"	AND	Ciências Agrárias; Ciências Humanas; Ciências Sociais aplicadas	Todos os anos	09	09

		AND "food sovereignty"					
--	--	---------------------------	--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no Banco de Teses e Dissertações da Capes (2023)

No primeiro script de busca, foram utilizadas as seguintes combinações de palavras-chave em inglês: "*food sovereignty*" AND "*peasant*", que em português correspondem a "soberania alimentar" e "camponês". Partiu-se do pressuposto de que a inclusão da palavra "camponesa" remeteria ao entendimento de que se buscava por agricultura camponesa, o que posteriormente foi confirmado. Neste script de busca, obteve-se 123 artigos com a aplicação de filtros que abrangem apenas artigos publicados entre os anos de 2012 e 2023, a escolha desse marco temporal se deu por considerar as grandes mudanças nas questões ambientais e consequentemente a implantação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – (Pnapo) pelo decreto nº 7.794, de 2012. Como filtro de buscas desconsiderou-se os artigos das áreas do conhecimento como Artes e Humanidades. Os artigos foram encontrados nos seguintes idiomas: língua portuguesa, língua espanhola e na língua inglesa. Após análise desses documentos foram selecionados 61 artigos que compuseram o banco teórico e a revisão de literatura desta pesquisa.

Na segunda busca, realizada no periódico CAPES, no banco de dados Catálogo de Teses e Dissertações, buscou-se a partir dos seguintes descritores: "agricultura camponesa" AND "soberania alimentar", considerando publicações de todos os anos. Essa busca resultou em apenas 9 publicações, sendo 4 dissertações e 5 teses, sendo primeiro documento publicado no ano de 2008. Os documentos foram analisados e classificados conforme a relevância para a fundamentação teórica da tese, sendo que todos eles foram selecionados para compor o banco teórico e a revisão de literatura desta pesquisa.

4 Resultados e discussões

4.1 Análise de periódicos e documental

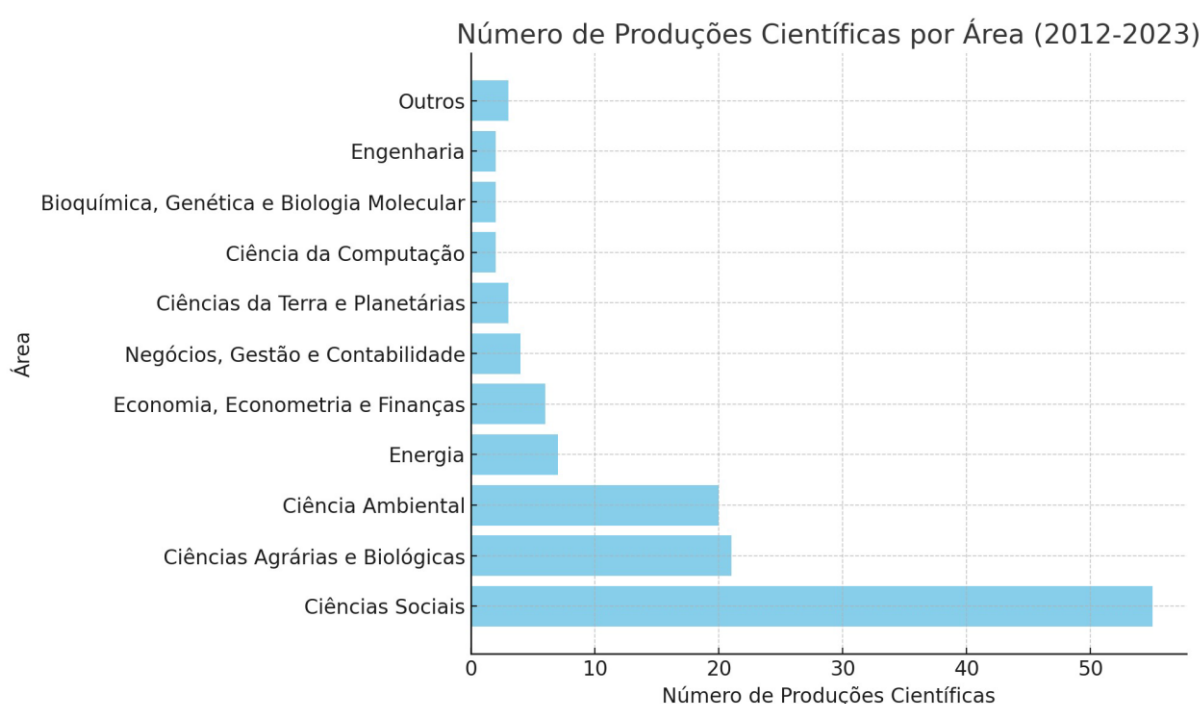
Os documentos analisados foram 123 artigos capturados no banco de dados *Scopus* e 9 documentos obtidos no banco de dados catálogo de Teses e Dissertações.

Mediante leituras minuciosa e análise dos documentos selecionou-se 54 artigos e 8 documentos (tese e dissertação) para compor o banco referencial.

As análises seguem uma sequência de acordo com cada uma das buscas, e os aspectos a serem analisados incluem os indicadores de produção, tais como as relações das publicações por área de estudo, as relações de publicação por ano, as relações de publicação por países, as relações de afiliação entre pesquisadores e estudos, e a relação de documentos por autor.

A análise teve início com o número de documentos por área de estudo conforme o Figura 1. O Estudo mostrou que as temáticas “agricultura camponesa e a soberania alimentar”, apresentou de forma multidisciplinar que se integram em quase todas as áreas do conhecimento, como é possível observar no Figura 1, extraído da base de dados Scopus.

Figura 1 – Produção científica por área do conhecimento entre os anos de 2012 e 2023 por meio de dados obtidos na Scopus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A figura 1 apresenta as publicações distribuídas em 10 principais áreas de estudos. De acordo com a base de dados Scopus, os artigos se comportaram da seguinte forma área das Ciências Sociais maior números de documentos indexados (45,05%); Ciências Agrárias e Biológicas com (17,2%); Ciência Ambiental, (16,34%); Economia, Econometria e Finanças (4,8%); Energia (5,7%); Ciências da Terra e Planetárias (2,9%); Negócios, Gestão e Contabilidade (3,3%); Bioquímica, Genética e

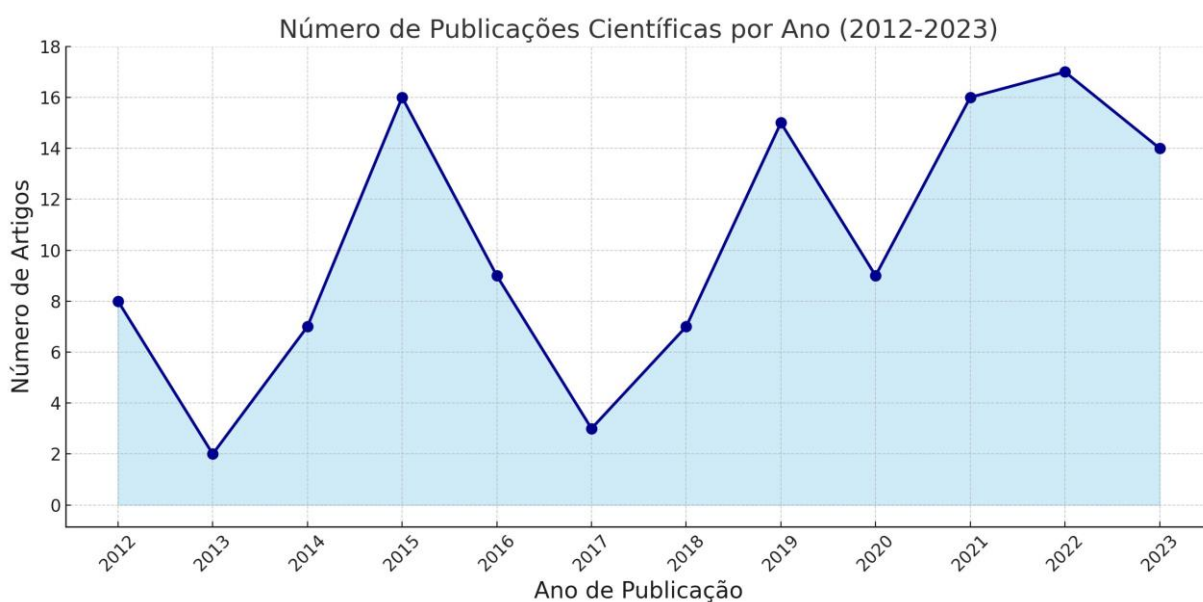
Biologia Molecular (1,0%); e as áreas: negócios, Gestão e Contabilidade; Engenharia ; Ciência da computação com (2%) e outros (1,4%).

Em relação aos artigos observados, percebeu-se que a agricultura camponesa e a soberania alimentar são uma questão social que, de alguma forma, potencialmente traz consequências significativas para a dinâmica social entre as classes camponesas, conforme ressaltam Mercado e Nico Hjortso (2023). Isso justifica o grande número de artigos científicos publicados na área de Ciências Sociais.

Conforme Torres e Ariza (2022), a soberania alimentar consolida-se como uma abordagem alternativa à visão convencional do desenvolvimento rural, com o propósito de reivindicar o território, o bem viver, igualdade, equidade e a justiça social. Os artigos da área de Ciências Sociais trazem contextualizações acerca do elemento central do estudo, tomando-o enquanto ciência voltada para as dimensões sociais, culturais, econômicas e ambientais, o que justifica o expressivo número de artigos publicados nessa área.

No que tange ao número de publicação por ano, mediante mapeamento das publicações em um recorte temporal de 2012 a 2023, verificou que as publicações apresentaram comportamentos que pendem para a instabilidade ao longo dos anos, porém encontram-se em ascensão nos anos finais, conforme podemos observar na Figura 2.

Figura 2– Número de publicação por ano, entre o período 2012 e 2023, base de dados Scopus.



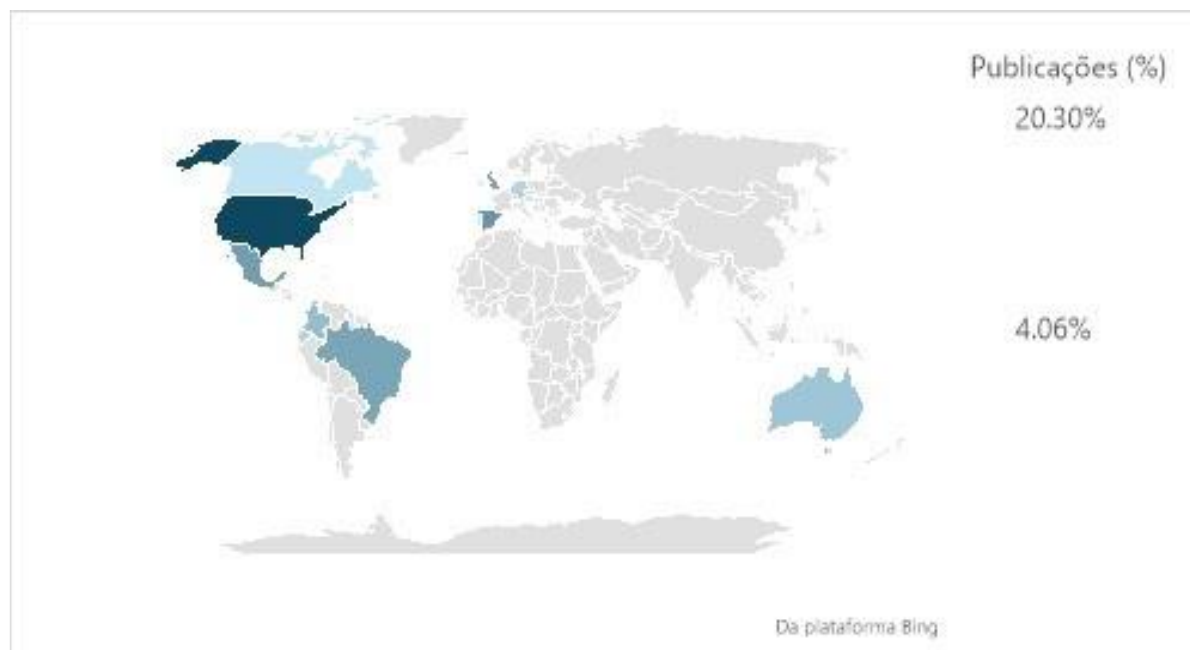
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Conforme a figura acima, observou-se que houve variação no número de produções o que caracterizou oscilação de produção ao longo dos anos 2012 a 2023. A partir do ano de 2017 observou-se acréscimo deste número. O que significa que o debate das questões socioambientais, culturais, econômicas de segurança e soberania alimentar estão inseridas no contexto da agricultura camponesa como pauta mundial que se ampliou nos últimos anos (Torres 2022).

A prática da agricultura tradicional realizada por camponeses contribui amplamente para o uso sustentável e a conservação da agrobiodiversidade articulada às questões socioambientais, a segurança e a soberania alimentar desses povos (Lokhandwala,2022). Essas práticas associadas proporcionam inúmeros benefícios socioambientais como: sustentação dos meios de subsistências dos produtores, soberania alimentar e conservação dos recursos naturais (Figueroa, et al, 2022). A soberania alimentar tem sido proposta política capaz de transformar os sistemas agroalimentares em direção à sustentabilidade (Vallejo-Rojas, *et al.*, 2022).

A agricultura camponesa e a soberania alimentar são uma questão global cunhada pelos movimentos sociais, políticos e culturais, e liderada pela Via Campesina com o objetivo principal de dar ênfase às lutas pelos direitos dos povos camponeses em favor da soberania alimentar e do desenvolvimento socioambiental. Ressalta-se que este é um dos motivos pelos quais, de acordo com a consulta na base de dados *Scopus*, a concentração de produções científicas ocorre em vários países, conforme demonstra a Figura 3.

Figura 3 – Documentos distribuído por país, ao longo dos anos 2012 a 2023, base de dado Scopus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A partir da análise realizada pela *Scopus*, os artigos encontram-se distribuídos em 35 países, porém o gráfico reúne apenas quinze. O critério utilizado visou a representação dos países que têm pelo menos quatro artigos publicados, a barra de cores da (Figura 3) representa o impacto de publicações em cada país, sendo que as cores mais escura (azul) representa os países com maiores número de publicações, à medida que as cores vão ficando mais claras (cinza) indica menor número de publicações, como se observa o Estados Unidos com na cor azul escura obtêm (20,30%) das publicações, Espanha (12,19%), Reino Unido (11,38%), México com (11,38%), Brasil com (10,56%) já Colômbia (8,13%), Austrália (7,31%), Holanda com (6,3%), Equador e Alemanha com (5,69%), Bélgica, Canadá, Índia e Itália segue com o mesmo número de publicações com (4,60%). Observa-se na figura significativa liderança dos EUA, em se tratando de produção científica voltada aos estudos dos aspectos socioambientais da agricultura camponesa e soberania alimentar.

As discussões internacionais giram em torno das concepções das questões socioambientais, conceitos de soberania alimentar e direitos que regem a agricultura camponesa. Nesse viés, a maior parte das produções atentou-se para implementação dos direitos dos camponeses, assim como propõe a declaração da Via Campesina, que reitera que todas as pessoas têm direito a alimentos saudáveis e culturalmente

apropriados, produzidos por meio de métodos ecologicamente corretos e sustentáveis e o direito de definir seus próprios sistemas alimentares e agrícolas (Alkon, *et al.*, 2021).

É importante ressaltar a interferência do setor econômico e do agronegócio na cadeia de produção de alimento que em muitas partes do sul global e em algumas regiões do norte global, essas interferências tornaram-se gritos de guerra contra as formas como o sistema global do agronegócio devasta os meios de subsistência de pequenos agricultores (Alkon; Mares, 2012). Nos Estados Unidos, os esforços para tornar o sistema alimentar mais social se uniram sob as bandeiras da segurança alimentar comunitária e da justiça alimentar, como destacam os autores (2012). Essa é uma das questões pelas quais os Estados Unidos é líder de produção de artigos científicos relacionados à agricultura camponesa e segurança alimentar, conforme demonstrado na figura 3.

Por ordem de classificação, temos a Espanha em segundo lugar com produções também voltadas para a política da agricultura camponesa e a soberania alimentar. Segundo Brent (2023), a “[...] soberania alimentar representa uma ampla agenda política para a mudança do sistema que requer o envolvimento de muitos setores e instituições” (p. 4). Esta é uma agenda em constante evolução e se atualiza através da organização de movimentos sociais e construções de alianças.

Vale ressaltar que, o México apresenta inquietação em relação a soberania alimentar. Um dos principais ramos da economia do México é a agricultura; por conseguinte, tem-se preocupações com o sistema de manejo. Dados revelam que 44% da população mexicana pertence a categoria de insegurança alimentar (Moreno-Calles, *et al.*, 2016), nesse sentido, o desenvolvimento de manejo agroflorestal tradicional pode ser a base para o desenvolvimento socioambiental, suficiência e soberania alimentar.

Entre os países líderes, o Brasil ocupa a 5ª posição, trazendo à tona discussões voltadas para o campo da agroecologia, apesar de a agricultura camponesa e soberania alimentar pertencerem a esse campo foram poucas as produções com esse foco em específico.

A má distribuição de terras no Brasil tem sido uma questão preocupante do ponto de vista das questões socioambientais e a produção de alimentos em articulação com a soberania alimentar (Mendes, 2017). Segundo Cruz Nóbrega e Ferreira (2021), há falhas no sistema de distribuição de terras no Brasil, fica constado

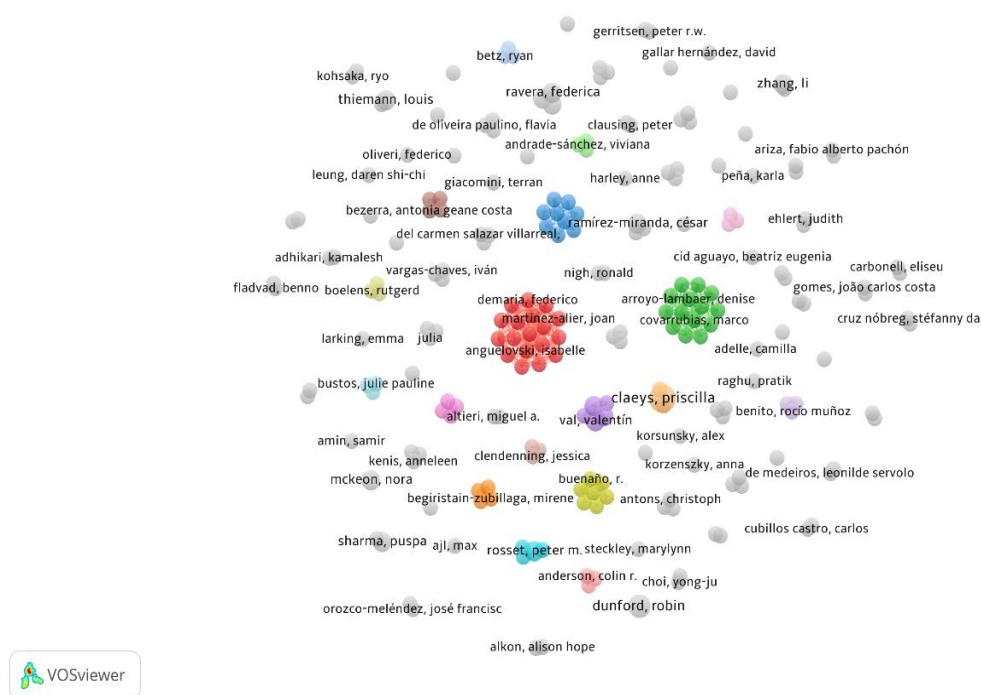
no resultado do relatório da (Oxfam, 2019) onde 45% das terras agrícolas do Brasil pertencem a menos de 1% dos proprietários, sendo grande parte destinada a pastagens e extensas áreas de monocultura.

Ao analisar os artigos, seus títulos, metodologias e os objetivos, percebeu-se que o Brasil tem focado mais especificamente no campo da agroecologia e com isso, são apresentados poucos estudos relacionados à agricultura camponesa e soberania alimentar. Portanto, faz-se necessária a ampliação de estudos dedicados a essa temática, visto que se trata de uma prática relevante para as questões sociais, econômicas, culturais e ambientais do país. De modo geral ao analisar as produções acadêmicas por país, é possível observar como a agricultura camponesa e soberania alimentar estão sendo debatidas globalmente e o quanto é relevante essa prática para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural no país e no mundo.

Em nível de continentes as publicações indexadas na base de dados Scopus alcançou 5 (cinco) continentes, documentos comprobatórios da relevância do tema. É importante frisar que o continente americano é líder de produção, distribuído na América do Sul e América do Norte e em segunda colocação, vem a Europa.

Vale ressaltar quanto a importância de pesquisadores, estudiosos que se dedicam aos estudos das mais variadas temáticas, neste contexto segue-se a análise, de coautoria realizada no software VOSviewer, esta etapa da análise concentrou-se na observação do índice de maior produtividade dos autores no período. A análise de coautoria foi realizada com base no número de documentos, considerando o número mínimo de um documento compartilhados. O *software* VOSviewer apresenta nominalmente os autores com maior número de publicações em determinados períodos. A Figura 4, a seguir, apresenta a rede de coautores por ano de publicação período entre 2012 e 2023.

Figura 4 - Rede de colaboração científica acerca de coautoria.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As cores e grupos (Figura 4) demonstram o impacto das publicações no decorrer dos anos, ou seja, autores com maiores números de publicação. O grupo de maior interesse ou foco de pesquisa está representado por 12 autores mais produtivos, nestas áreas do conhecimento de acordo com as palavras-chave utilizadas na busca destacou-se: Claeys, P.; Dunford, R.; Rosset, P. M.; Barbosa, L.P.; McKeon, N.; Ramírez-Miranda, C.; Ravera, F.; Rivera-Ferre, M.G.; Sharma, P.; Thiemann, L.; Vale, V.; Vallejo-Rojas, V.

O autor com o maior número de publicações foi a estudiosa Priscilla Claeys da Universidade Católica de Louvain (UCL), na Bélgica, suas publicações destacam-se pelas abordagens temáticas em que a autora defende os direitos dos camponeses e soberania alimentar. Motivos pelos quais seus manuscritos são relevantes e indispensáveis na composição do banco teórico deste artigo.

Claeys e Delgado Pugley (2017) reforçam a importância das lutas sociais tanto para os movimentos camponeses quanto para os movimentos indígenas. Em suas obras, enfatizam os direitos humanos no enquadramento de suas reivindicações e destacam que através dessas lutas os movimentos têm obtido conquistas. Outros

autores em destaque são: Dunford e Rosset, com 3 publicações cada. Ambos trazem discussões voltadas para as perspectivas camponesas e da soberania alimentar.

Posto isso, cabe destacar a obra de Dunford (2020), nessa obra, Dunford destaca que a soberania alimentar vem oferecendo um nível de destaque ao que concerne ao senso comum, segundo o qual a manifestação da produção industrial é a chave para a alimentação do mundo.

Para Rosset et al. (2021), todo o mundo, ou seja, os camponeses, os pastores, os pescadores e os povos indígenas, estão se organizando para resistir ao aparato de terras e águas, aos megaprojetos e às injustiças climáticas.

4.2 Análise em teses e dissertações

No decorrer da pesquisa utilizou-se as buscas no banco de dados Catálogo de Teses e Dissertações, essa etapa consistiu em analisar documentos em nível de quantidade de publicação por área de estudos; quantitativo anual; pesquisas por instituição no recorte temporal de todos os anos a 2023; e, por fim, a composição de um quadro com as teses e dissertações relevantes e concatenadas ao objetivo de pesquisa.

No que se refere às publicações por área de estudo, optou-se por selecionar documentos de áreas em comum, com foco na pesquisa em questão, dentro da concepção das áreas de ciências ambientais e agroecologia, totalizando 9 documentos pertencentes à área de Ciências Agrárias.

A primeira tese realizada na área de agricultura camponesa e soberania alimentar no Brasil foi de Gonçalves, realizada em 2008, intitulada "Campesinato, resistência e emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná". Esta tese tratou dos impactos causados do modo de produção capitalista nos últimos 50 anos onde resultou na mobilização do MST e negação do padrão de desenvolvimento agrícola do País, deixando evidente necessidade da preservação e reconstrução da agricultura camponesa pela via da Reforma Agrária.

O quantitativo de publicações manteve-se pouco expressivo ao longo dos anos, como é perceptível nos anos de 2012, 2016, 2017, 2018, 2021, 2022 e 2023, haja visto que, o *script* de busca visou documentos com abordagem aos descritores em comum ou seja, "agricultura camponesa" e "soberania alimentar", conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 – Quadro de documentos período 2012 a 2023 em catálogo de teses e dissertações

Autor	Título/instituição	Ano/Tipo
Maurício. F. Mendes	Políticas públicas em assentamentos rurais: potencialidades e limitações do PAA e do PNAE em Mato Grosso. (UFG).	2017 Tese
Maria Betânia dos Santos	Um olhar sobre a experiência dos guardiões de sementes crioulas no assentamento Marapicu no município de Nova Iguaçu, RJ. (UnB).	2019 Dissertação
Ângela. M.M. Peixoto	As políticas públicas de Desenvolvimento rural em Goiás: os efeitos do PAA e do PNPB para a agricultura camponesa. (UFG)	2016 Dissertação
Jhiovanna. E. B. Ferreira	Questão agrária, segurança-soberania alimentar e resistência camponesa por meio da agroecologia no leste de Mato Grosso do Sul. (UFMS)	2022 Dissertação
Bárbara. L. Borges	Reforma agrária e abastecimento alimentar: a agricultura camponesa do Distrito Federal construindo a segurança e soberania alimentar. (UnB)	2018 Dissertação
Cristiano. A. da Conceição	a participação da agricultura camponesa no programa nacional de alimentação escolar (pnae) nos municípios do cone sul de mato grosso do sul. (UFGD)	2021 Tese
Valdete Boni	De agricultoras a camponesas: o movimento de mulheres camponesas de Santa Catarina e suas práticas. (UFSC).	2012 Tese
Sérgio Gonçalves	Campesinato, resistência e emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no estado do Paraná. (UFG).	2008 Tese
Andréia Cristina Matheus	Agricultura Camponesa e o Direito às Sementes Frente a Financeirização do Sistema Agroalimentar	2023 Tese

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado no Banco de Tese e Dissertação na Capes (2023).

Em relação às publicações por instituições, a partir do quadro acima, percebeu-se a predominância de pesquisas relacionadas à temática de estudo na região Sul do Brasil, contudo, a UFG destaca-se com maior número de documentos, totalizando 3 publicações. Vale ressaltar que as discussões giraram em torno da agricultura camponesa soberania alimentar e desenvolvimento socioambiental. Mendes (2017) reforça os impactos negativos causados pela modernização da agricultura, como a redução dos camponeses e camponesas responsáveis pela produção de alimentos no Brasil, impactos socioambientais como: intensificação da desigualdade na distribuição de terras, aumento da pobreza, comprometimento na segurança e soberania alimentar e interferências negativas nos recursos ambientais.

A agricultura camponesa pela via de Reforma Agraria vincula-se ao sistema de produção agroecológica com base em princípios de sustentabilidade ecológica, promovendo o desenvolvimento socioambiental e a soberania alimentar, Gonçalves, (2008). Ao adotar os princípios da agroecologia, a agricultura camponesa pode ser

considerada propulsora da soberania alimentar (Matheus, 2023). Segundo Ferreira (2022), o modelo da agricultura camponesa através do sistema tradicional, sustenta a soberania alimentar, como bandeira da Via Campesina, é apresentada como solução aos problemas socioambientais desencadeados pelo avanço do capitalismo no campo.

De modo geral, percebeu-se uma produção limitada que tratasse agricultura camponesa e soberania alimentar em contexto comum, porém resultados apontam ascensão da temática nos últimos anos.

5 Considerações Finais

Conforme o objetivo deste artigo em “analisar os aspectos socioambientais e a soberania alimentar no contexto da agricultura camponesa (as)”, concluiu-se mediante estudo bibliográfico e documental que as questões socioambientais e a soberania alimentar estão em debate mundial, lideradas pelos movimentos camponeses, acadêmicos, ONGs, ativistas, entre outros.

Percebeu-se uma literatura limitada, principalmente no que tange a trabalhos resultantes de dissertações de mestrado e teses de doutorado. Ou seja, uma carência de pesquisas no que tange aos temas em questão. De outro lado, identificou-se que a agricultura camponesa vem enfrentando sérios desafios relacionados à modernização do campo, dentre eles, podemos citar danos ambientais, como a perda da biodiversidade, do conhecimento associado e evasão significativa dos camponeses.

Pesquisadores da temática mostraram, através de debates, a necessidade de viabilização do então sonhado direito dos camponeses conquistados pelos movimentos sociais através da Via Campesina. As discussões associadas à soberania alimentar, identidade e os direitos dos camponeses vinculados às questões ambientais, foram pautas em grande percentual dos documentos analisados.

As ações campesinas obtiveram êxitos em sua jornada e lutas, dentre elas a concessão dos direitos dos camponeses, as questões ambientais e a soberania alimentar, estabelecida no artigo 15 da Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses e Outras Pessoas que trabalham em Áreas Rurais, ONU (2021).

Os camponeses são os maiores guardiões da biodiversidade e das variedades de sementes e plantas, neste contexto, a manutenção dessa agrobiodiversidade nas

mãos dos camponeses tem garantido a soberania alimentar do mundo milenarmente e contribui com as questões socioambientais.

A análise dos conteúdos relacionados a estas temáticas, apontaram a relação intrínseca entre agricultura camponesa e soberania alimentar vinculada às questões ambientais, ambas se encontrando em debate global, em torno de suas concepções e sobretudo na implementação dos direitos camponeses e camponesas.

As questões ambientais são temas relevantes de preocupação aos camponeses e estudiosos, tal qual ficou explícito com o crescimento do número de pesquisas relacionadas ao tema nos anos de 2021 até dias atuais. Os artigos publicados distribuíram-se em diversos países dos cinco continentes, sendo os Estados Unidos líder, e o Brasil ocupa a 5ª posição em número de produções.

As interferências do setor econômico e do setor do agronegócio na cadeia de produção de alimentos, que em muitas partes do sul global e em algumas regiões do norte global, tornaram-se gritos de guerra contra as formas como o sistema global do agronegócio devasta os meios de subsistência de pequenos agricultores e compromete o sistema socioambiental e os recursos naturais.

Os resultados apontam falhas no sistema de distribuição de terras agrícolas, levando a expansão do latifúndio e uso das terras para o cultivo de monocultura, sistema este que afeta as questões ambientais como a agrobiodiversidade o uso sustentável dos recursos naturais.

Embora estudos demonstrem a preocupação e comprometimento do Brasil, sobretudo dos camponeses e camponesas, com as questões socioambientais e a soberania alimentar e as conquistas camponesas, há leis que ainda necessitam ser implementadas e requerem atenção política.

É preciso intensificar estudos dedicados a essa temática, visto que se trata de uma prática relevante para as questões sociais, econômicas, culturais e ambientais do país, como também é preciso ampliar a mobilização social para que as leis sejam cumpridas.

Referências

ALKON, Alison Hope; MARES, Teresa Marie. Food sovereignty in US food

movements: Radical visions and neoliberal constraints. **Agriculture and Human Values**, v. 29, n. 3, p. 347-359, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-012-9356-z>. Acesso em: 10 jul. 2023.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, [s.v], n. 16, p. 22-32, 2012. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>. Acesso em: 10 jul. 2023.

ANDERSON, Colin, R; MAUGHAN, Chris; PIMBERT, Michel. P. Transformative agroecology learning in Europe: building consciousness skills and collective capacity for food sovereignty. **Agriculture and Human Values**, v. 36, n. 3, p. 531-547, 2019. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-19400-9_2. Acesso em: 02 dez. 2023.

BONI, Valdete. **De Agricultoras a camponesas**: O movimento de mulheres camponesas de Santa Catarina e suas práticas. 2012. Tese (Doutorado em Sociologia Política) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://necat.paginas.ufsc.br/files/2011/10/Valdete-Boni.pdf> Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto. Institui a Política Nacional da Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 ago 2012, n. 162, p. 4. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm Acesso em: 31 maio. 2023.

BRENT, Zoe W. Territorializing local public policy: Building social muscle, sustaining participation in food system transformation. **Environment and Planning C: Politics and Space**, v. 41, n. 1, p. 3-19, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23996544221112590>. Acesso em: 02 dez. 2023.

CLAEYS, Priscilla. Food Sovereignty and the Recognition of New Rights for Peasants at the UN: A Critical Overview of La Via Campesinas Rights Claims over the Last 20 Years. **Globalizations**, v. 12, n. 4, p. 452-465, 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14747731.2014.957929>. Acesso em: 02 dez. 2023.

CLAEYS, Priscilla. The rise of new rights for peasants. From reliance on NGO intermediaries to direct representation. **Transnational Legal Theory**, v. 9, n. 3-4, p. 386-399, 2018. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003029632-14/rise-new-rights-peasants-reliance-ngo-intermediaries-direct-representation-priscilla-claey>. Acesso em: 2 dez. 2023.

CLAEYS, Priscilla; PUGLEY, Deborah Delgado. Peasant and indigenous transnational social movements engaging with climate justice. **Canadian Journal of Development Studies**, v. 38, n. 3, p. 325-340, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02255189.2016.1235018>. Acesso em: 02 dez. 2023.

CRUZ, Stéfanny Nóbrega da; FERREIRA, Lara Cristine Gomes. The agroecological Interinstitutional fair: alternatives for the construction of food sovereignty in the metropolitan region of Goiânia. **Ateliê Geográfico**, v. 15. n. 2, p. 137-161, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ateliê/article/view/66864>. Acesso em: 02 dez. 2023.

DO NASCIMENTO, Fabio Schwab; CALLE-COLLADO, Ángel; BENITO, Rocío Muñoz. Social and solidarity economy and agroecology in family agriculture cooperatives in Brazil as a form of development of sustainable agriculture. **CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, [s.v], n. 98, p. 189-211, 2020. Acesso em: 02 dez. 2023.

DUNFORD, Robin. Converging on food sovereignty: transnational peasant activism, pluriversality and counter-hegemony. **Globalizations**, v. 17, n. 5, p. 782-796, 2020. Disponível: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14747731.2020.1722494>. Acesso em: 02 dez. 2023.

EHLERT, Judith; VOßEMER, Christiane. Food sovereignty and conceptualization of agency: A methodological discussion. **Austrian Journal of South-East Asian Studies**, v. 8, n. 1, p. 7-26, 2015. Disponível: <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/view/2614>. Acesso em: 02 dez. 2023.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Via campesina. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2012. p. 767-770. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l191.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

FERREIRA, Jhiovanna Eduarda Braghin. **Questão Agrária, soberania e segurança alimentar e resistência camponesa por meio da agroecologia no leste de Mato Grosso do Sul**. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022.

FIGUEROA, Fernanda; PUENTE-URIBE, Marta Barbara; LEDESMA, David Arteaga et al. Integrating Agroecological Food Production, Ecological Restoration, Peasants' Wellbeing, and Agri-Food Biocultural Heritage in Xochimilco, Mexico City. **Sustainability**, v. 14, n. 15, p. 9641- , 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/15/9641>. Acesso em: 02 dez. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação politécnica. In: CALDART, Roseli; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

GONÇALVES, Sérgio. **Campesinato, Resistência e Emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná**. 2008. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2008

HEIS, Alexandra. The alternative agriculture network isan and its struggle for food sovereignty - a food regime perspective of agricultural relations of production in

Northeast Thailand. **Austrian Journal of South-East Asian Studies**, v. 8, n. 1, p. 67-86, 2015. Disponível em: <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/view/2617>. Acesso em: 02 dez. 2023.

JONAS, Tammi; TRETHERWEY, Ben. Agroecologia para a Saúde Estrutural Única. **Desenvolvimento**, v. 66, n. 3, p. 238-244, 2023.

LA VIA CAMPESINA. **Tlaxcala**: Declaração da Via Campesina. TlaxcalaVia Campesina, 1996.

LARKING, Emma. Mobilising for food sovereignty: The pitfalls of international human rights strategies and an exploration of alternatives. **International Journal of Human Rights**, v. 23, n. 5, p. 758-777, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13642987.2017.1314645>. Acesso em: 02 dez. 2023.

LOKHANDWALA, Zainab. Peasants' Rights as New Human Rights: Promises and Concerns for Agrobiodiversity Conservation. **Asian Journal of International Law**, v. 12, n. 1, p. 105-120, 2022. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/asian-journal-of-international-law/article/peasants-rights-as-new-human-rights-promises-and-concerns-for-agrobiodiversity-conservation/9C941F919D57A635B77237D5B905B391>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MACHADO, Altair Toledo; SANTILLI, Juliana; MAGALHÃES, Rogério. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico**: implicações conceituais e jurídicas. Embrapa informação tecnológica: Brasília, DF. 2008. 98p. disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/555963/1/machado01.pdf>. Acesso em: 30 maio 2023.

MANN, Alana. Education for food sovereignty as transformative ethical practice. **Policy Futures in Education**, v. 17, n. 7, p. 862-877, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1478210318816251>. Acesso em: 21 jul. 2023.

MATHEUS, Andreia Cristina. **AGRICULTURA CAMPONESA E O DIREITO ÀS SEMENTES FRENTE A FINANCEIRIZAÇÃO DO SISTEMA AGROALIMENTAR**. 2023. Tese de Doutorado. [sn].

MBUNDA, Richard. The Developmental State and Food Sovereignty in Tanzania. **Agrarian South**, v. 5, n. 2-3, p. 265-291, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2277976017700210>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MENDES, Mauricio Ferreira. **Políticas públicas em assentamentos rurais**: potencialidades e limitações do PAA e do PNAE em Mato Grosso. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

MERCADO, Geovana; HJORTSO, Carsten Nico. Explaining the development policy implementation gap: A case of a failed food sovereignty policy in Bolivia. **World**

Development, v. 166, [s.n], p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X23000347>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MICHELOTTI, Fernando. RESIDÊNCIA AGRÁRIA. In **Dicionário da Educação do Campo**. / Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, 788p

MORENO-CALLES, Ana Isabel; CASAS, Alejandro; RIVERO-ROMERO, Alexis. Daniela; ROMERO-AUTISTA, Yessica Angélica. et al. Ethnoagroforestry: Integration of biocultural diversity for food sovereignty in Mexico. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 12, n. 1, p. 1-21, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13002-016-0127-6>. Acesso em: 02 dez. 2023.

NARANJO, Sofia. Enabling food sovereignty and a prosperous future for peasants by understanding the factors that marginalise peasants and lead to poverty and hunger. **Agriculture and Human Values**, v. 29, n. 2, p. 231-246, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-011-9345-7>. Acesso em: 02 dez. 2023.

OXFAM. Distribuição de terras na América Latina. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/publicacao/menos-de-1-das-propriedades-agricolas-e-dona-de-quase-metade-da-area-rural-brasileira>. Acesso em: 10/05/2024

PEÑA, Karla. Social movements, the state, and the making of food sovereignty in Ecuador. **Latin American Perspectives**, v. 43, n. 1, p. 221-237, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0094582x15571278>. Acesso em: 02 dez. 2023.

PEREIRA, Viviane Camejo. **A conservação das variedades crioulas como prática de agricultores no Rio Grande do Sul**. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

PIMENTA, Alcineide Aguiar; PORTELA, Antonia, Rosemeire Moraes Ribeiro; OLIVEIRA, Cleiciane Barros de. et al. A bibliometria nas pesquisas acadêmicas. **Scientia**, v. 4, n. 7, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/137842425-A-bibliometria-nas-pesquisas-academicas.html>. Acesso em: 01 maio. 2023.

PRAKASH, Kashwan; ISHAN, Kukreti; RAHUL, R. Declaração da ONU sobre os direitos dos camponeses, políticas nacionais e direitos florestais dos adivasis da Índia, **The International Journal of Human Rights**, v. 25, n. 7, p. 1184-1209, DOI: 10.1080/13642987.2021.1874940. Acesso em: 02 dez. 2023.

ROSSET, Peter; VAL, Valentin; BARBOSA, Lia Pinheiro. et al. Agroecology and La Vía Campesina II. Peasant agroecology schools and the formation of a sociohistorical and political subject. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 43, n. 7-8, p. 531-550, 2019. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21683565.2019.1617222>. Acesso em: 02 dez. 2023.

STECKLEY, Marylynn et al. Food sovereignty for health, agriculture, nutrition, and gender equity: Radical implications for Haiti. **Development Policy Review**, v. 41, n. 6, p. e12711, 2023.

SUELA, Sólon Colodetti; MORETO, Eliza Rocha; DE FREITAS, Rodrigo Randow. Bibliometria e seus Métodos de Pesquisa: Um Estudo nas Bases de Dados Scopus e Web of Science/Bibliometric and its Research Methods: A Scopus and Web of Science Database Study. **Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)**, Teresina, v. 18, n. 6, p. 151-168, 2021. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2302>. Acesso em: 02 dez. 2023.

TORRES, Santiago Gonzáles; ARIZA, Fábio Alberto Pachón. Peasant women and food sovereignty: proposals for a better living, the experience of Inza, Cauca (Colombia). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. 3, p. 1-21, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/9cv83pfb5dgy4N5KVqXv9yk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 dez.2023.

VALLEJO-ROJAS, Virgínia; RIVERA-FERRE, Marta G; RAVERA, Federica. A (re)configuração do sistema agroalimentar: o estudo de caso de uma rede agroecológica nos Andes Equatorianos. **Agricultura e Valores Humanos**, v. 39, n. 4, p. 1301-1327, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-022-10318-1>. Acesso em: 07 mar. 2024.

VIA CAMPESINA BRASIL. Declaração de direitos dos camponeses e das camponesas. **InSURgência**: revista de direitos e movimentos sociais, Brasília, v. 9, n. 1, p. 681–708, 2023. DOI: 10.26512/revistainsurgncia. v9i1.46961. Acesso em: 01 maio. 2023.

YAMAKAWA, Eduardo Kazumi; KUBOTA, Flávio Issao; BEUREN, Fernanda Hansh; SCALVENZI, Lisiane. et al. Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. **Transinformação**, v. 26, n. 2, p. 167-176, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/YCXRcdqjP6gGccddwgzwnCK/?lang=pt>. Acesso em: 05 jan. 2023.

ZAMBRANO, Jennifer Lorena Avedaño; DA CRUZ, Denise Dias; PAULINO, Flavia de Oliveira. Impacts of the transition from family farming to monoculture farming on the eating habits of two cities in the Valle de Tenza, Boyacá - Colombia. **Journal of Ethnic Foods**, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s42779-022-00137-4>. Acesso em: 05 jan. 2023.

MANUSCRITO II

SEMENTES CRIOULAS E BEM VIVER: PANORAMA HISTÓRICO, SOCIOAMBIENTAL E CULTURAL.

Valdenir de Souza Coutinho¹, Ernandes Sobreira Oliveira Junior², Liliâne Cristine Schlemmer Alcântara³
[Manuscrito a ser adaptado e submetido em periódica científico].

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a relação dos saberes geracionais com a prática do cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver. Para atingir o objetivo proposto, adotou-se como metodologia, revisão bibliográfica descritiva de cunho exploratório, utilizando o método bibliométrico. A pesquisa se valeu de duas bases de dados distintas: *Scopus* e Catálogo de Teses e Dissertação, cujas palavras-chaves utilizadas para as buscas foram: “*Creole Seed*” “OR” “*Landraces Seed*”; OR “*Good Living*”. O estudo apresenta um panorama dos trabalhos científicos voltados para as temáticas em estudo, revelando uma predominância de produções nos países do Sul da América Latina, como Brasil. Os resultados indicam uma relação intrínseca entre a produção de sementes crioulas e os saberes geracionais dos camponeses, vinculados as dimensões pessoal, social e integral que se concretiza aos indicadores do Bem Viver. Demonstra-se a importância dessa articulação com o Bem Viver que emerge como colaborador nas lutas contra desigualdades econômicas, socioambientais e culturais enfrentadas pelos camponeses. A partir da análise do índice de publicação, constatou-se escassez de estudos e pesquisas que abordem ambos os temas de forma correlacionada. Portanto, torna-se relevante e pertinente a elaboração de pesquisas que retratem tanto a teoria quanto a prática, contribuindo para o resgate dessa prática pelos camponeses, visando a realização pessoal, social e coletiva, alinhada aos princípios do Bem Viver.

Palavras-chave: Estudo bibliométrico; Etnosaberes; Sustentabilidade; Sementes nativas

CRIOLA SEEDS AND GOOD LIVING: A HISTORICAL, SOCIAL, ENVIRONMENTAL AND CULTURAL OVERVIEW.

Abstract

The cultivation of crioula seeds has an interrelationship with all its production processes, from generational knowledge to the principles of Good Living. In that context, this article aims to analyze the relationship between generational knowledge and the practice of cultivating creole seeds from the perspective of Good Living. In order to achieve the proposed objective, the methodology adopted was a descriptive

bibliographical review of an exploratory nature, using the bibliometric method. The research used two different databases: Scopus and "Catálogo de Teses e Dissertação". The study presents an overview of scientific work on the themes under study, revealing a predominance of productions in southern Latin American countries, such as Brazil. The results indicate an intrinsic relationship between the production of creole seeds and the generational knowledge of peasants, linked to the personal, social and integral dimensions that are embodied in the indicators of Good Living. It demonstrates the importance of this articulation with Good Living, which emerges as a collaborator in the struggles against economic, socio-environmental and cultural inequalities faced by peasants. The research also revealed a lack of studies and research that address both themes in a correlated way, given that Creole seed and Good Living are intrinsically related. Therefore, it becomes relevant and pertinent to carry out research that portrays both theory and practice, contributing to the recovery of this practice by peasants, with a view to personal, social and collective fulfillment, in line with the principles of Good Living.

Keywords: Bibliometric study; Ethno-knowledge; Sustainability; Native seeds

.

1 Introdução

O cultivo de sementes crioulas é uma prática milenar que perpassa gerações; no Brasil, essas práticas ocorrem desde o período colonial, durante o processo de colonização do território brasileiro, cada grupo já trazia consigo suas próprias sementes (Fischer et al., 2016). Essa prática está presente no cotidiano dos camponeses desde o início da agricultura e se constitui parte da identidade dos grupos camponeses, os quais carregam consigo a história e a cultura local (Cunha; Vasconcelos; Silva, 2019). Além da história cultural dos camponeses, as variedades crioulas representam um recurso importante para a manutenção da agrobiodiversidade porque são adaptadas à agricultura de baixo consumo, adaptadas ao solo, clima e às práticas de manejo das comunidades rurais, combinando também, fatores culturais e ambientais (Machado, 2014).

A prática de cultivo de semente crioula é um exercício voltado para a conservação da agrobiodiversidade e a soberania alimentar, indo muito além dessas questões culturais e ambientais (Campos; Dal Soglio, 2020). Cultivar sementes crioulas transcendem as etapas biológicas, nela está inserido valores culturais, econômicos sociais e até mesmo crenças religiosas (Pereira, 2017), essa prática coloca os camponeses interligado a natureza, convergência que lhes trazem realização pessoal, integral, coletivo e Bem Viver (Alcântara e Sampaio, 2019, 2020).

Porém essa prática segundo Fernandes (2017) está se perdendo devido aos avanços tecnológicos no campo, em concordância com Fernandes, os autores Silva e Sant'Ana (2021) reforça que uma alternativa adotada pelos agricultores camponeses como estratégia para enfrentar as contradições vividas no campo é a conservação da biodiversidade agrícola por meio da utilização de sementes crioulas. Portanto, vincular-se essa prática aos indicadores do Bem Viver são fatores essenciais para superar os desafios da modernização no campo.

O manejo de cultivo de sementes crioulas estabelece relações harmônicas entre a comunidade local e o meio ambiente, isto é, uma relação de bem comum, prevalecendo o sentimento de igualdade, o que pode se caracterizar como um "Bem Viver". O Bem Viver de acordo com Araujo Júnior e Martins (2020), tem uma acepção de "[...] integração e equilíbrio, buscando, na origem humana, o respeito às mais diversas formas de vida e cultura, tendo uma compreensão de homem e natureza como um só" (p.185).

Para Acosta (2016, p. 26), o Bem Viver é tido como uma "oportunidade para construir coletivamente novas formas de vida, exigindo relações de produção, intercâmbios e colaborações que propiciem a suficiência (mais do que apenas a eficiência)" e a qualidade, apoiadas na reciprocidade. Conforme Alcântara e Sampaio (2017, p. 235), no "Bem Viver, existe uma identidade cultural emergida de uma relação profunda com o lugar onde se habita, e dele surgem modos de vida e expressões, como arte, dança, música, vestimentas, entre outras". A dinâmica da agricultura camponesa em sua prática tradicional estabelece relações intrínsecas entre os saberes geracionais empregado no cultivo de sementes crioulas e o Bem Viver, pois é uma prática que se destaca pela sua organização social, companheirismo, coletividade, humanismo, e contempla a dimensão pessoal, social e integral da matriz de indicador do Bem Viver (Alcântara e Sampaio, 2019).

Desse modo, a partir da revisão realizada, destaca-se a importância do cultivo de sementes crioulas articulado aos indicadores do Bem Viver, com efeito ao desenvolvimento socioambiental, cultural e valorização dos saberes tradicionais dos camponeses e camponesas. Para entendimento e a dimensão dessa temática, optou-se pelo estudo bibliométrico, visto que, a bibliometria estuda a produtividade dos atores do ambiente científico e tecnológico por meio da análise das fontes bibliográficas e patentes (Vasconcelos, 2014). A bibliometria possibilitou mensurar a

produtividade científica, e trazer discussões que contemple o objetivo central dessa pesquisa.

Esta etapa da pesquisa teve como objetivo analisar a relação dos saberes geracionais com a prática do cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver. Metodologicamente trata-se de uma abordagem qualitativa, bibliográfica, bibliométrica, descritiva de cunho exploratório. O trabalho estruturou-se em: introdução, com os principais aspectos da pesquisa; desenvolvimento: breve histórico e concepções de sementes crioulas; princípios do Bem Viver, em sequência, apresenta-se os procedimentos metodológicos de forma detalhada com as estratégias e ferramentas utilizadas na consecução da análise bibliométrica; apresentação dos resultados e discussões. Por fim, as considerações finais e referências.

2 Sementes crioulas

O sistema convencional de produção agrícola baseia-se na produção em alta escala com o uso intenso de agroquímicos, que agredem significativamente o meio ambiente (Altiere, 2012). Esse sistema é decorrente da chamada revolução verde que, segundo Andrade *et al.*, (2007), é um "[...] modelo baseado no uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos na agricultura, hoje é um fato corrente no campo e está presente na vida de muitos produtores em diversas áreas do mundo" (p. 44).

Diante das consequências da modernização da agricultura, a conservação da biodiversidade e a agroecologia manifestam-se como resposta ao cenário degradante nos âmbitos socioculturais e ambientais (Leite *et al.*, 2020). A prática da agricultura camponesa, sobretudo no cultivo de sementes crioulas integrado à agroecologia, é essencial para a conservação da agrobiodiversidade. Como pontua, Barros, *et al.*, (p.35, 2023) as comunidades tradicionais, campesinas “podem ser consideradas como repositório de um grande número de componentes da agrobiodiversidade”. Nesse aspecto seria possível entender o camponês como “guardião da agrobiodiversidade”, mesmo vivendo sob toda pressão imposta pela modernização da agricultura, para que se insiram na lógica capitalista de produção, a maior parte dos camponeses tem um modo de ser, viver e produzir diferente do que o capitalismo propõe (Souza, *et al.*, p. 8, 2023). Contrapondo a prática da agricultura capitalista a agroecologia emerge como um campo de conhecimento aglutinador das demandas das comunidades camponesas e estabelece mecanismos capazes de valorizar as

potencialidades locais (Barros, *et al.*, p. 34, 2023). Apesar de todos esses avanços e desafios vivenciados pelo movimento de agroecologia no Brasil, predominaram nas suas ações nacionais e regionais um direcionamento para o desenvolvimento rural sustentável (Ornelas, p.18, 2021). Neste cenário surge no Brasil, após décadas de luta rural, a implementação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) em 2012, cujo objetivo era articular e adequar políticas públicas que contribuem para a produção sustentável de alimentos, destacando o reconhecimento da importância das sementes nativas e crioulas (Sambuichi, *et al.*, 2017).

A terminologia "semente crioula" é definida no artigo 2 da Lei nº 10.711 de agosto de 2003 (Brasil, 2003, art. 2), como a "[...] variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades". O cultivo de sementes crioulas contribui para a riqueza da biodiversidade e para a preservação do meio ambiente, como aponta Cruz Nobrega e Ferreira (2021). Para tanto é preciso de alguns cuidados em seu manejo. As sementes crioulas e nativas, quando constantemente colhidas, selecionadas e conservadas em cada ciclo agrícola, adaptam-se melhor às mudanças condicionadas pelos sistemas agrícolas e tornam-se menos dependentes de insumos (López *et al.*, 2021).

Partindo dessa compreensão, essas sementes passam a integrar um eixo discursivo que prevê práticas favoráveis para a autonomia e soberania alimentar e nutricional dos agricultores, resultando em uma agricultura com baixo uso de agrotóxicos e, portanto, opondo-se aos "[...] padrões sociotécnicos da modernização da agricultura, especialmente ao uso de sementes geneticamente modificadas" (Campos; Dal Soglio, 2020, p.4).

A prática da produção e conservação de sementes crioulas está intrinsecamente ligada aos saberes geracionais de um povo, principalmente dos povos indígenas e dos camponeses. Esta prática, mediante a transmissão de saberes, possibilita a reprodução social, cultural e do Bem Viver das comunidades ou das famílias no campo, como uma prática presente no cotidiano dos camponeses desde o início da agricultura. Para os camponeses, conforme Leite *et al.*, (2020), o cultivo de sementes vai além da fonte de alimento. Para os autores (2020), as "[...] sementes têm uma representação tanto no resgate de culturas como para a agricultura familiar, envolvendo seu modo de produção, troca de conhecimentos, experiências e saberes" (p.165).

Cultivar a semente crioula é um grande desafio para os agricultores e agricultoras diante dos avanços da monocultura e do intenso uso de sementes comerciais e do agronegócio como um todo. No entanto, há lutas importantes dos camponeses que reivindicam seus direitos culturais e tradicionais, sobretudo no que diz respeito ao plantio e colheita de forma agroecológica, como manter ou conservar os saberes tradicionais de uma comunidade ao longo do tempo, entre outros.

Portanto, é pertinente ressaltar que camponeses e trabalhadores de áreas rurais são dignos do direito à proteção de seus conhecimentos tradicionais relevantes para os recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, conforme propõe o artigo 19º da declaração dos direitos dos camponeses e das camponesas, ONU (2021).

3 O paradigma do Bem Viver

A alternativa ao desenvolvimento do "Bem Viver" nasceu na Bolívia e no Equador e propõe uma relação harmônica entre a sociedade e a natureza a partir de uma visão de transição socioecológica, conforme Mattioli e Nozica (2017). O Bem Viver tornou-se tema de estudos e debates em vários países do mundo, sendo o Brasil o que possui o maior número de publicações sobre o assunto, segundo a pesquisa apresentada na base de dados Scopus (2023).

Em uma sociedade marcada por elevada desigualdade econômica e social, a luta pelo Bem Viver precisa ser uma prioridade. De acordo com Silva e Bello (2019), o Bem Viver surgiu da necessidade de garantir proteção à ancestralidade, ao plurinacionalismo, aos direitos da natureza e ao pluralismo jurídico, pois este conceito traz consigo o dever da sociedade em conviver harmoniosamente, compreendendo e aceitando suas diferenças.

Segundo a constituição do Equador, (2008) o Bem Viver / *Buen Vivir*, se apresenta como o mecanismo que garante o gozo e a efetivação dos direitos dos indivíduos, levando em consideração que a diversidade é uma forma ancestral de compreender o mundo. Já de acordo com a constituição política do Estado Plurinacional da Bolívia, o Bem Viver/ *Vivir Bien*, assume e promove princípios éticos-morais de uma sociedade plural. A expressão pode ser encontrada em diversas línguas, entretanto, no Brasil a palavra usada é "Bem Viver", pois, foi considerada assim, uma tradução mais "fiel" do termo oriundo dos povos *Kichwa*, o *Sumak kawsay*

(Acosta, 2016).

De acordo com Alcântara e Sampaio (2017) no Bem Viver existe uma identidade cultural que emerge de uma relação profunda com o lugar onde se habita, no qual surgem modos de vida, com destaque aos modos de produção, à soberania e à segurança alimentar. Observa-se algumas aproximações entre as duas constituições, como a do Bem Viver, diretamente vinculada aos saberes e tradições indígenas e à busca de “outro” desenvolvimento (Alcântara; Sampaio, 2019; 2020).

A relação com a natureza e a vida em comunidade é um aspecto chave para a construção do Bem Viver, deste modo, há a possibilidade de articular os saberes tradicionais aos indicadores do Bem Viver, apresentada na sequência no quadro 1. A proposta da matriz de indicadores do Bem Viver serve de análise a modalidade de experiências ecológicas e socioeconômicas e/ou ecossocioeconômicas no Brasil e no mundo, como pontua Alcântara e Sampaio (2019; 2020).

O Bem Viver se relaciona à melhoria do bem-estar das pessoas, e essa é alcançada por meio das relações familiares, educação, trabalho, hábitos e ambiente, sendo essencialmente, um processo proveniente da matriz comunitária de povos que vivem em harmonia com a natureza, com a comunidade e consigo mesmo (Acosta, 2016). Para Lacerda (2018) Bem Viver é “[...] gerar a capacidade e o direito de cada um construir e manejar com liberdade os recursos mínimos para sua vida cotidiana, como a terra, a água e os insumos, de maneira equilibrada e sustentável” (p. 94). Nesta perspectiva trata-se de um paradigma para orientar as políticas e ações dos Estados Nacionais, que devem regular as relações sociais com o fim de diminuir as desigualdades na sociedade e melhorar as condições de vida dos economicamente vulneráveis (Alcântara; Sampaio, 2017).

Partindo desse pressuposto, o Bem Viver se apresenta como o mecanismo que garante o gozo e a efetivação dos direitos dos indivíduos, levando em consideração a diversidade e uma forma ancestral de compreender o mundo (Chamorro-Pinchao; Llor-Cedeño; Agreda-Gómez, 2021). Na busca pela ressignificação e pela implementação do Bem Viver, deve-se prezar pela igualdade social, por melhores condições de vida e pela relação socioeconômica, conforme a proposta de indicadores da matriz de desenvolvimento.

A Matriz de indicadores do Bem Viver segundo Alcântara e Sampaio (2019; 2020), enfatiza a subjetividade e intersubjetividade e a busca incessante pela

harmonia de três dimensões: pessoal, social e integral com a Natureza. Neste contexto, a Matriz de Indicadores do Bem Viver (Quadro 1) se torna, uma ferramenta importante de articulação com a agricultura camponesa, produção de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver.

Quadro 1 - Matriz de Indicadores do Bem Viver.

Supra Dimensões	Dimensões Específicas	Indicadores/Atributos	Conceitos
Pessoal (harmonia consigo mesmo)	Habitação	Condições da moradia Acesso à água segura: potável, nascentes ou poços artesianos Rede de esgoto Superlotação (número de pessoas por m ²) Acesso a saneamento básico Espaço para dormir Segurança alimentar Alimentação diária consumida Acesso à eletricidade	Satisfação com a moradia e as condições de infraestrutura, como acesso a água potável, energia elétrica e alimentação (segurança alimentar)
	Trabalho	Trabalho/ocupação Acesso à segurança social Situação financeira Renda mensal recebida pela família Horas diárias dedicadas ao trabalho	Satisfação com o trabalho/ ocupação exercida; acesso a segurança social; satisfação financeira
	Tomada de decisões	Autonomia nas decisões pessoais Tomada de decisão em família	Grau de satisfação com a tomada de decisão pessoal
	Religião e Crenças	Crenças espirituais, religiosas ou filosóficas Participação em instituições religiosas	Grau de satisfação com sua crença espiritual
	Tempo Livre e Cultura	Uso do tempo livre Espaços para a recreação e cultura Jogos e atividades ao ar livre	Satisfação com o tempo livre, jogos e atividades comunitárias
	Recursos Materiais	Ajuda econômica (financiamento) Venda da produção (ganhos efetivos/ mensal)	Satisfação financeira; renda mensal recebida. Financiamentos e ajuda de custo
	Emoções	Felicidade – Disposição Motivação	mesmo, comunidade e meio ambiente)
Social (harmonia com a comunidade integral)	Educação	Nível de educação cursada Aprendizado adquirido Distância da escola Infraestrutura da escola Capacitação dos professores Acesso ao ensino fundamental Acesso ao ensino médio Acesso ao ensino superior Continuidade dos estudos Troca de saberes e aprendizados tradicionais entre a comunidade	Elementos de formação, acesso a uma educação de qualidade, infraestrutura da escola, formação de professores
	Tecnologia de Informação e Comunicação	Disponibilidade de Internet Disponibilidade de telefone convencional Disponibilidade de celular	Acesso à informação e comunicação

	Fator Produtivo	Comercialização dos produtos agrícolas/pecuários/artesanatos/outras Acesso a sistemas de irrigação Capacitação recebida para exercer atividade econômica que realiza Diversidade de culturas - Acesso a sementes	Satisfação com os fatores produtivos, como diversidade de culturas e comercialização
	Participação	Participação em Organizações Sociais Poder de decisão Participação em Organizações Sociais: Associações Participação em reuniões comunitárias Sistema de governança	Participação social; Poder de decisão e escolha, Arranjos Produtivos Locais (APLs)
	Família	Satisfação com sua situação familiar Permanência dos jovens na comunidade	Satisfação com a vida familiar e o êxodo dos jovens
	Segurança	Segurança familiar Frequência de assaltos na comunidade Policimento na comunidade Justiça com as próprias mãos	Satisfação com a segurança individual e familiar na comunidade
	Relações de Gênero e Jovens	Participação da mulher e dos jovens nas atividades econômicas Trabalho/renda - Empoderamento Acesso a crédito - Poder de decisão Taxa de matrículas no ensino (combinando educação primária, secundária e superior) Conciliação	Participação da mulher e dos jovens nas atividades produtivas, trabalho e renda, participação nas decisões.
	Saúde	Serviços de saúde (posto de saúde/hospital) Tratamento Médico e enfermagem Condições de acesso a tratamento profissional Uso de plantas medicinais Satisfação com a saúde das pessoas Distância dos centros de saúde	Variáveis como distância do posto de saúde ou hospital, infraestrutura de saúde, qualidade dos profissionais da saúde
Integral (harmonia com a natureza)	Meio ambiente	Uso de queimadas Qualidade do ar respirado Meio ambiente, entorno natural Uso de agrotóxicos e pesticidas Nascentes de água Preservação da mata nativa Emissão <i>per capita</i> de CO ₂ Práticas ecológicas com resíduos (reciclagem, compostagem, artesanato, outros)	Satisfação com o meio ambiente; Práticas ambientais; uso de agrotóxicos; preservação ambiental.
	Pertencimento	Identidade com o lugar Autoestima Sentimento de compromisso Tranquilidade	Satisfação consigo mesmo, com os outros e com o ambiente.

Fonte: Alcântara e Sampaio (2019; 2020).

Os indicadores do Bem Viver segundo Alcântara e Sampaio (2020), "[...] são instrumentos analíticos com a intenção geral de melhorar as condições de vida social, o que remete à promoção do bem-estar de uma sociedade" (p. 80).

A Matriz de Indicadores do Bem Viver se torna, uma ferramenta importante para a avaliação de desenvolvimento local em âmbito pessoal, social e integral de comunidades tradicionais e camponesas. Dito isso evidencia-se a integração entre todo o processo do manejo de Sementes Crioulas ao Bem Viver e respectivamente suas dimensões e indicadores. O Bem Viver segundo Acosta (2015) se afirma no equilíbrio, na harmonia e na convivência entre os seres, partindo dessa concepção destaca-se o trabalho dos camponeses (as) durante o manejo das sementes crioulas desde o preparo do solo ao armazenamento, há intensa relação harmônica, nesse sentido o autor reforça a partir dessa harmonia é que conseguiremos estabelecer uma profunda conexão e interdependência com a natureza de que somos parte” (p.35).

Um dos potenciais do “Bem Viver está na possibilidade de construção coletiva de pontes entre os conhecimentos ancestrais e modernos, assumindo que a construção de conhecimento é fruto de um processo social”, (Mascarenhas, p.47, 2023), essas ações corresponde as dimensões sociais, pessoais e integral que por sua vez convergem com os indicadores educação, pertencimento, cultura, fatores produtivos, e meio ambiente e estes concretizam nas ações práticas de guardiões de sementes crioulas em todo seu processo. Como pontua Fantini, (2023) a rede de troca de sementes Crioulas, promove saberes e conservação cultural de uma comunidade.

A relação homem/natureza proposto na matriz de indicadores Alcântara e Sampaio (2019, 2020) é fundamental na conservação e domínio das características das sementes crioulas, pois as comunidades tradicionais que se dedicam a conservar sementes crioulas tem, em sua gênese, uma forte relação com o ambiente natural e possuem conhecimentos suficientes para manejar as características que desejam (Barros, *et al.*, 2023, p.42).

O sistema agroecológico, a segurança e soberania alimentar, são práticas características das comunidades tradicionais e sobretudo de assentamentos de reforma agrária (Ornelas, 2023), para Alcântara e Justen, (p. 78, 2024), as “iniciativas de agroecologia, que combinam práticas agrícolas sustentáveis com o respeito à diversidade cultural, contribuem para a segurança alimentar e promovem o Bem Viver nas comunidades rurais” e converge com os indicadores, trabalho, meio ambiente fatores produtivos presente na matriz do Bem Viver.

Por fim, o manejo de sementes crioulas se integram aos indicadores do Bem Viver na proposta de Alcântara e Sampaio, (2019, 2020), por exemplo o indicador Educação, onde mantém a cultura de troca de saberes e aprendizados tradicionais

entre a comunidade seja formal ou informal; Tomada de decisão, capacidade de assegurar o que cultivar e como cultivar garantindo soberania e segurança alimentar; fatores produtivos, momentos onde acontecem as trocas de experiências de saberes, as demonstrações das relações sociais, a realização pessoal e coletivo no armazenamento e comercialização de seus produtos, em resumo os indicadores integram-se em todas as fases do cultivo de Semente Crioulas.

4 Procedimentos Metodológicos

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliométrica de natureza exploratória-descritiva, caracterizando-se como um estado da arte, com abordagem quantitativa. O estado da arte tem a finalidade de inventariar, sistematizar e avaliar a produção em determinada área do conhecimento, implicando a identificação de trabalhos produzidos na área (Neto, 2009).

Neste sentido, o estudo visa analisar a relação dos saberes geracionais com a prática do cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver, mediante revisão sistemática de literatura em um panorama histórico de valores socioambientais e culturais. Optou-se por empregar a técnica bibliométrica, pois mostrou-se adequada, dados que essa técnica é capaz de inventariar periódicos específicos a temática em estudo, dessa forma buscou identificar as características essenciais da produção científica acerca da, Semente Crioula e Bem Viver.

A bibliometria é um recurso fundamental na difusão da produção científica, alcançando sua finalidade por meio de uma técnica capaz de medir a influência de pesquisadores ou periódicos (Oliveira *et al.*, 2013). Partindo desse pressuposto, a bibliometria possibilita identificar características relevantes da produção científica, como autores, áreas do conhecimento, revistas, entre outros.

O levantamento dos artigos científicos foi realizado no período de janeiro a maio do ano de 2024, com recorte temporal de 2012 a 2023, a escolha desse recorte se deu em contexto da institucionalização da agroecologia no Brasil, pela aprovação do decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, onde fica decretado a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). A consulta eletrônica ocorreu no Portal de Periódicos CAPES, na base de dados Scopus e catálogo de teses e dissertações. A base tem a capacidade de indexar uma gama de artigos nacionais e internacionais, utilizando como critério a seleção de documentos de alto fator de impacto e provenientes de periódicos de grande visibilidade dentro da comunidade acadêmica.

Além disso, a Scopus possibilita maior facilidade para o manejo de dados e tratamento estatístico quando se trata de uma alta quantidade de resultados (Suela; Moreto; Freitas, 2021).

Em um segundo momento, realizou-se um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações no recorte temporal de 2012 a 2023. Dois aspectos foram considerados relevantes para a escolha da base de dados Scopus: a abrangência e seletividade. O objetivo foi recuperar estudos locais e regionais relativos ao tema proposto para análise neste estudo. Em relação ao *software*, utilizou-se o gerenciador bibliográfico EndNote, que, segundo Yamakawa et al., (2014) é um instrumento útil para pesquisar, armazenar e organizar as referências bibliográficas recolhidas em bases de dados credenciadas. O *EndNote* é um software com capacidade de gerenciar referências bibliográficas e está integrado a diversas bases de dados, utilizou-se também para análise de regressão linear simples o software R, na buscar por dados estatísticos sobre as tendências de produção ao longo dos anos.

As buscas por documentos nas bases de dados ocorreram conforme o portfólio descritivo no Quadro 2.

Quadro 2 - Estratégias de buscas, periódico CAPES

Buscas	Bases	Palavras-chave	Operadores	Filtros	Período	Documentos encontrado	Total selecionado
1ª	Scopus	"creole seed" AND "good living"	AND	Não se aplica	0	0	0
2ª	Scopus	"creole seed" OR "good living"	OR	Todas as áreas, exceto área de Medicina, Artes, e Humanidades Engenharia, Energia, Economia, Enfermagem e Veterinária	2012 a 2023	93	51
3ª	Catálogo de Teses e Dissertações	"Sement e Crioula" "Bem Viver"	OR	Ciências Agrárias; Ciências Humanas; Ciências Sociais aplicadas; Ciências Biológicas	2012 a 2023	251	42

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O levantamento dos periódicos científicos iniciou-se com o primeiro *script* de buscas a partir da base de dados do *Scopus*, onde utilizou-se os termos ou palavras-chave “Semente Crioulas” e “Bem Viver” correspondente ao idioma inglês “*creole seed*” AND “*good living*”, utilizando o operador booleano AND, a utilização do operador booleano AND, teve intuito de encontrar publicações que contemplassem tanto “Semente crioulas” quanto “Bem Viver” ou seja, os termos associados. Porém, não foi possível encontrar artigos que contemplassem diretamente a correlação dos temas em estudo. O fato de não encontrar trabalhos referentes à temática, demonstra o ineditismo do tema, que torna ainda mais relevante o desenvolvimento dessa pesquisa.

A segunda busca utilizou-se os termos separadamente em inglês “*creole seed*” “OR” “*Landraces seed*” e em outro campo, porém na mesma busca “*Good living*”. Nessa busca utilizou-se com operador booleano “OR” que possibilitou recuperar documentos que apresentassem os termos “Sementes Crioulas” ou “Bem Viver” no decorrer dos textos. Aplicou-se o filtro, coletando apenas artigos da área de Ciências Sociais, Ciências Ambientais, Bioquímica, Genética Molecular, e Ciências da Terra, e artigos de acesso livre. Utilizou-se o período temporal de 2012 a 2023, na qual resultou em 93 artigos para análises de dados, que após análise foram selecionados 51 artigos para compor um banco de literatura.

A terceira busca, se deu no periódico Capes, na base de dados Catálogos de Teses e Dissertação, utilizou-se os descritores “Semente Crioula” OR “Bem Viver”. Foi aplicado como filtros: período temporal entre 2012 a 2023 e limitação por área de estudo onde considerou as seguintes áreas; Ciências Agrárias I e II; Ciências humanas I e II; Ciências Sociais aplicadas I e II e Ciências Biológicas, resultando em 251 documentos, que foram explorados de forma a contemplar o objetivo central dessa pesquisa e compor o referencial teórico a qual foram selecionados 42 documentos.

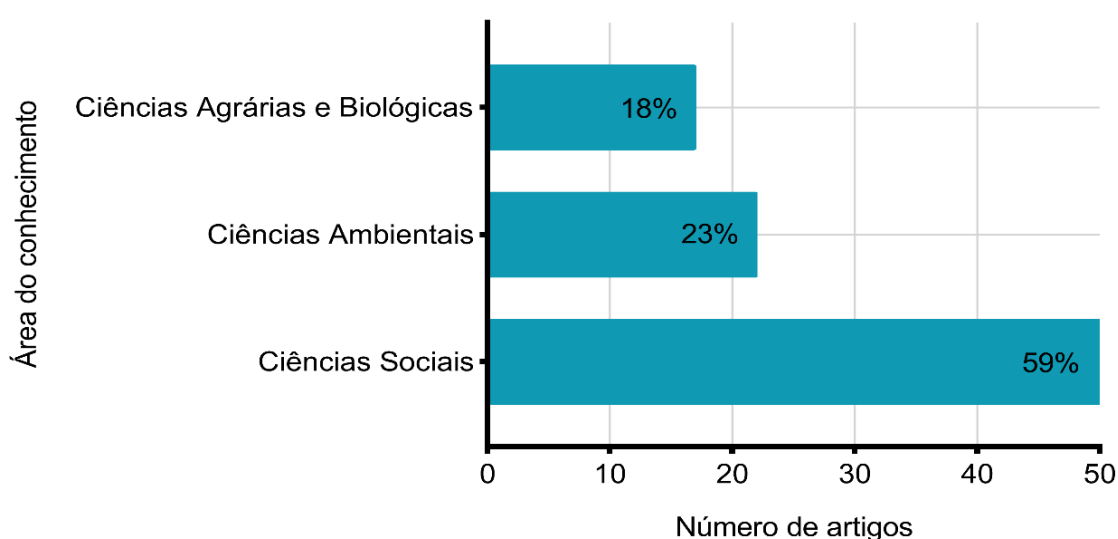
5 Resultados e discussões

Nesta seção, apresentam-se os resultados e discussões derivados da coleta de dados realizada na base de dados da *Scopus* e no Catálogo de Teses e Dissertações. As análises são conduzidas em duas etapas: inicialmente, a análise da base de dados Scopus; em seguida, a análise da base de dados Catálogo de Teses e Dissertações.

Ao todo foram encontrados 93 documentos na base de dados Scopus, segundo os descritores “Sementes “Crioulas e Bem Viver”. Os aspectos a serem analisados incluem os indicadores de produção e as relações das publicações por área de estudos; relações de publicação por ano; relações de publicação por países; relações de afiliação entre pesquisadores e estudos; e a relação de documentos por autor.

A primeira etapa de análise concentrou-se na produção por área de estudo a qual permite situar o pesquisador ou leitor sobre as áreas em que se encontram o maior ou menor número de publicações sobre determinado assunto. Na Figura 1, estão representadas as áreas com o maior número de pesquisas publicadas sobre "Sementes Crioulas" e "Bem Viver". Ressalta-se que a pesquisa buscou somente artigos nas áreas de Ciências Ambientais, Ciências Sociais, Ciências Agrárias e Biológicas, Ciências da Terra e Planetárias, Bioquímica, Genética e Biologia Molecular, conforme o interesse para a elaboração deste artigo.

Figura 1 - Relação de publicações por áreas de estudo período 2012 a 2023 base de dados Scopus.



Fonte: Dados da pesquisa extraídos com Scopus (2024).

A partir da análise é possível traçar um panorama do foco atual da pesquisa distribuído nas áreas de estudo. É válido destacar que há uma predominância de publicações sobre o Bem Viver em comparação com o número de publicações sobre Sementes Crioulas. Das publicações apresentadas no gráfico, aproximadamente 84% estão relacionadas ao "Bem Viver" e apenas 16% a "Sementes Crioulas". O Bem Viver predominantemente se apoia numa dimensão social, vista como o Bem Viver dos

indivíduos, dos grupos e da sociedade como um todo (Gallegos; Schobin; Burchardt, 2020).

A área de Ciências Sociais é a que possui o maior número de publicações, com 68 publicações, equivalente a 59% de todas as áreas. Dos artigos publicados nesta área, 95% estão relacionados ao Bem Viver e apenas 5% às Sementes Crioulas. Logo em seguida, temos a Ciência Ambiental com 23%, e desse total, aproximadamente 75% das publicações são sobre o "Bem Viver" e 25% sobre o tema de sementes crioulas. Posteriormente, destaca-se a área de Ciências Agrárias e Biológicas com percentual de 18%. A partir da análise percebe-se uma escassez de publicações sobre sementes crioulas. A área de Ciências Agrária embora ter publicado 18% de todas as áreas, foi a que mais publicou artigos relacionados a sementes crioulas, de um total de 16 dezesseis publicações, aproximadamente 85% ou seja, 14 catorze das publicações estavam relacionadas a sementes crioulas.

Em análise as publicações predominantemente nas áreas sociais e ambientais sinaliza a inter-relação semente crioula e Bem Viver como aponta Cabral *et al.*, (2020). Nesta direção é importante ressaltar que as relações sociedade e ambiente ganham destaque a partir da “segunda metade da década de 1980, com a aliança entre movimentos sociais, em especial, indígenas e camponeses da América Latina, África e Ásia, e movimentos ambientalistas do Norte Global, com vistas a orientar a construção de sustentabilidade nas relações sociedade e ambiente” (Siqueira, *et al.*, 2023, p.136). A relação sociedade e ambiente em sincronia com a sustentabilidade, remete a desenvolver prática agroecológica como a sementes crioulas.

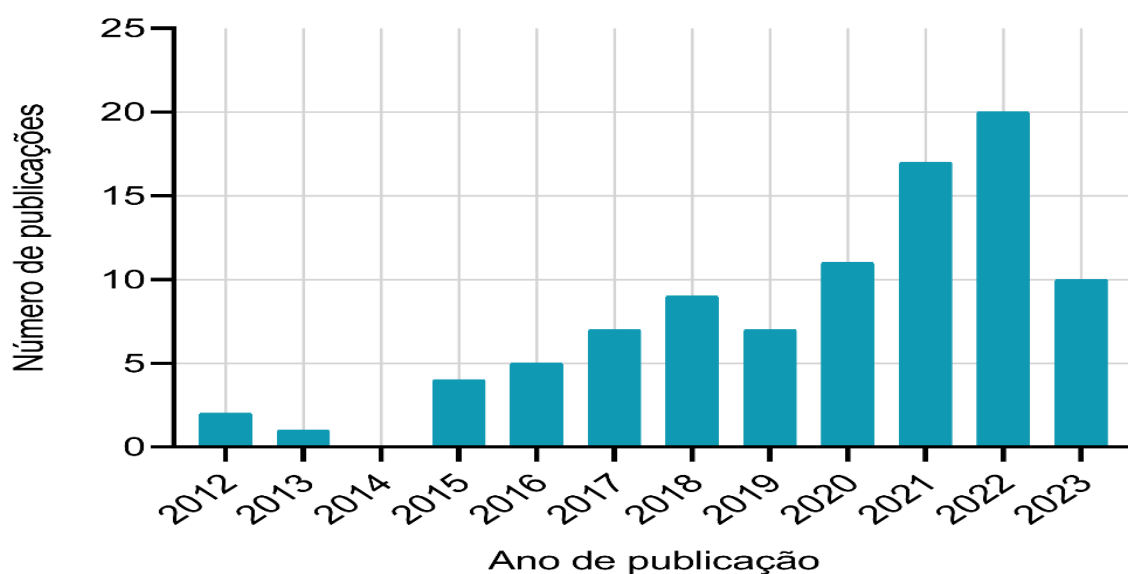
A produção de sementes crioulas proporciona a uma relação mútua entre os camponeses e camponesas, nesta perspectiva a solidariedade, os interesses, as expectativas e os valores comuns são essenciais para a vivência dos princípios do Bem-Viver (Cabral *et al.*, 2020).

Na relação recíproca entre camponeses o Bem Viver é parte de uma longa busca por alternativas de vida visando sempre a harmonia entre os seres humanos com a natureza e a harmonia forjada no calor das lutas da humanidade pela emancipação e pela vida (Acosta, 2016). Neste aspecto, Barbosa Souza, *et al.*, (2023, p.4) reforça “a forma de lidar com a natureza por parte do campesinato originou cosmovisões bem específicas onde a relação homem-natureza estabelece uma combinação de elementos que permite diversas condutas para subsistência na

natureza". Tais elementos podemos destacar os indicadores do Bem Viver de Alcântara e Sampaio, (2019, 2020).

O número de publicações por ano indica se os estudos sobre sementes crioulas e Bem Viver fazem parte de um tema que está em expansão ou declínio. Portanto a figura 2 abaixo mostra as ocorrências de publicações encontradas em cada ano.

Figura 2 – Índice de produção científica por ano de publicação período 2012 a 2023, Base dado Scopus

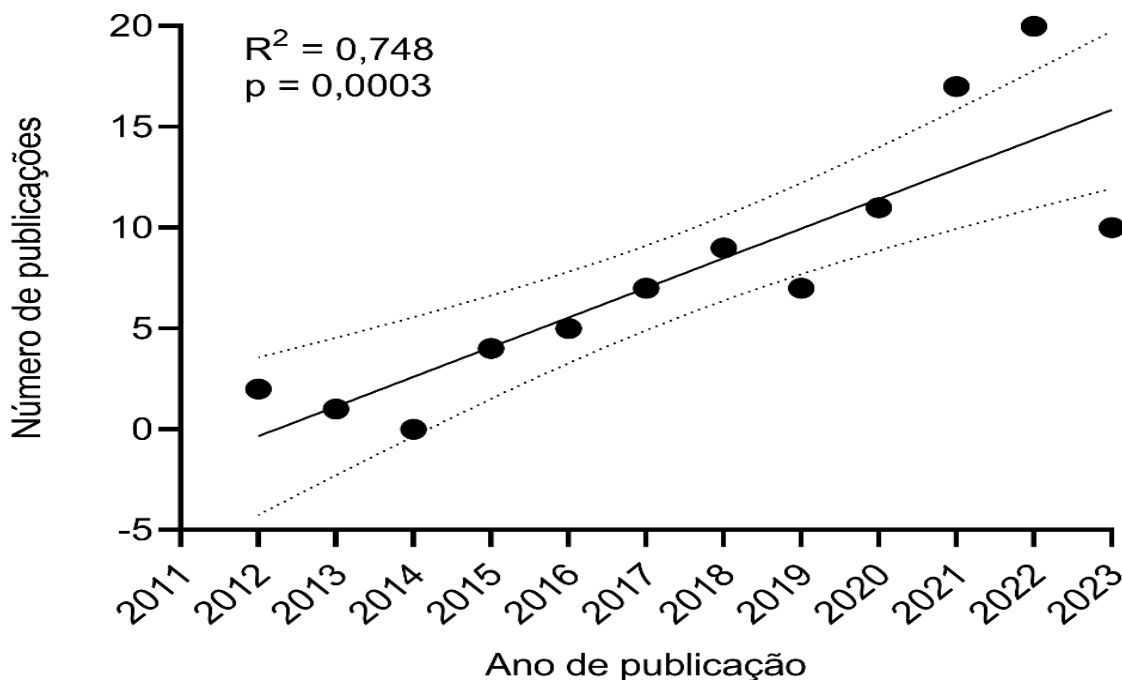


Fonte: Dados da pesquisa, obtidos com Scopus (2024).

De acordo com a análise das publicações os anos de 2012 a 2014, foram marcados pelo baixo índice de produção dos 93 documentos houve 2% de publicação sendo três publicações relacionadas à Semente Crioula, e neste ano não houve nenhuma publicação sobre "Bem Viver". Em 2013, apenas uma publicação sobre "Bem Viver" e nenhuma publicação sobre sementes crioulas, em 2014, não houve nenhuma publicação sobre ambos os temas, em 2015 a 2018 houve crescimento gradativo de publicação chegando a 9% em 2018, em 2019, o número de publicações teve uma queda, com apenas 7 publicações, porém o interesse pela temática salta de 11% em 2020 para 21% em 2022, havendo uma queda de em 2023 com 11% das publicações. mesmos diante dessa queda uma tendência crescente ao longo dos anos até os dias atuais como se pode observar na Figura 3.

Considerando os dados da Figura 3, houve uma tendência crescente altamente significativa do número de publicações em relação aos anos ($R^2 = 0,748$; $b = 0,517$; $p = 0,0003$).

Figura 3. Análise de Regressão linear, período 2012 a 2023.



Fonte: Dados da pesquisa, obtidos com Scopus (2024).

Como se observa os anos de 2020 e 2022, ocorreu crescimento no número de publicações. Em 2020, totalizam-se 11% das publicações, e em 2021, 21%. Contudo, o maior crescimento no número de publicações ocorreu em 2022, com um total de 20 publicações, havendo pequena queda em 2023 com 10 documentos ou seja 11%. Em análise de 2012 para 2023 houve crescimento gradativo de 2% saltou para 11% em 2023. Este resultado mostra o crescente interesse pelo cultivo de variedades crioulas tendo como conquista programas internacionais dedicados a valorização dessa prática (Dell’Olmo *et al.*, 2023). Percebeu-se que os documentos trataram de ações evolutivas dedicadas à valorização das sementes crioulas, onde houve conquistas pela comunidade campesina como: a implementação da declaração dos direitos dos camponeses e camponesas, Via Campesina, Lei nº 10.711/2003, que dispõe sobre o sistema nacional de sementes e mudas, entre outras.

Neste sentido, ressalta-se que as comunidades nativas, camponesas e caboclas foram organizadas de forma a se relacionarem bem, traduzidas por relações de Bem Viver com a natureza, utilizando-as para sua própria sobrevivência sem interesse comercial, construindo impressões de felicidade pela simplicidade da vida (Tedesco; Battestin, 2022). Atualmente as comunidades estão mais envolvidas em

(2020). Equador e Bolívia são os países em que há uma trajetória expressiva de abordagem da temática do "Bem Viver", bem como um campo melhor delineado para seu estudo. Na terceira colocação está a Colômbia, com (11,9%) de publicações em seguida, destaca-se a Argentina com (10,7%), logo após, Chile e México com (7,1%) publicações e Espanha com (5,9%) publicações.

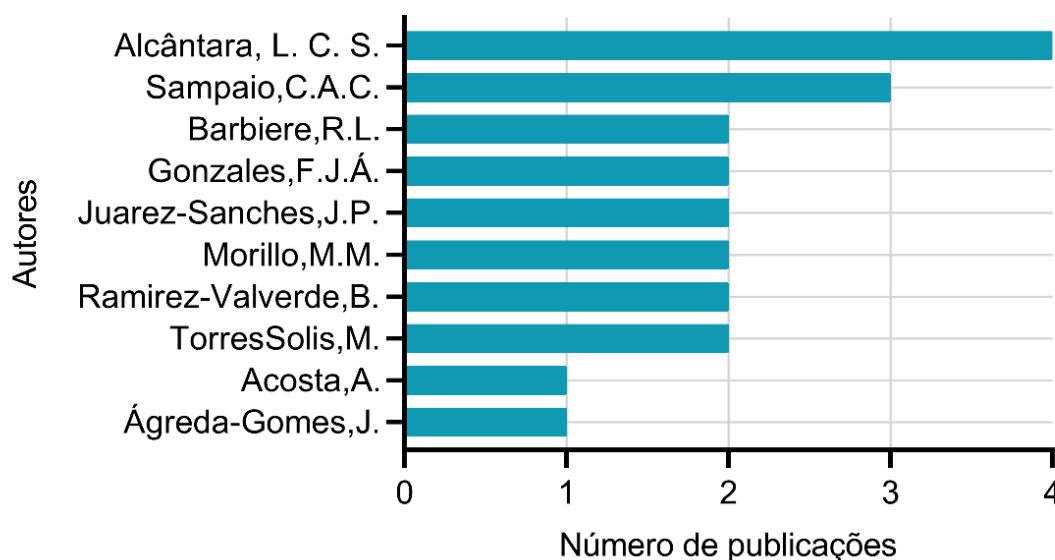
Posteriormente, está a Suécia e Estados Unidos com (4,7%) publicações, Canadá e China ficam empatados com (3,5%) publicações cada e por último, temos a Alemanha, Itália e Peru com (2,3%) e outros 1,1% das publicações. O estudo mostrou que a temática se distribuiu em 3 continentes, a saber: América, Europa e Ásia, sendo que o maior número de publicações está concentrado na América, predominantemente na América do Sul. Este resultado demonstra que a temática é mais proeminente nos países de origem centrados na América Latina. Tanto Sementes Crioulas quanto Bem Viver possuem suas origens e concepções indígenas, o que justifica a proeminência de documentos na América Latina.

Surgido na região andina entre os povos originários da América do Sul, o Bem Viver é uma filosofia de vida e ao mesmo tempo uma proposta que se apresenta como paradigma alternativo ao sistema capitalista, visando questionar os valores próprios a esse sistema, baseados na acumulação material e no crescimento econômico (Acosta, 2016).

No continente Americano sobretudo na América Sul, no Equador, ocorreu importantes Movimentos Camponeses Indígenas (IPM) como força social e ator político, com intuito de propor uma alternativa à crise equatoriana com base nos valores do Sumak Kawsay (Bom Viver) (Araujo; Silva, 2022). Para os autores, as comunidades camponesas e indígenas têm demonstrado que as reivindicações impactariam mais fortemente os indígenas do que os camponeses, exigindo não apenas questões relativas à vida das comunidades.

Essa etapa de análise se concentrou na produtividade dos autores. A Figura 5 exhibe os autores com pelo menos dois trabalhos publicados, formando um grupo com dez autores mais produtivos. Os autores com maiores números de publicações são responsáveis por 24 documentos, sendo que os autores e coautores mais prolíferos foram: Alcântara, Sampaio; Mattioli, e Nozica, cada um deles com 3 publicações totalizando 12 artigos (embora não se tenha levantado outras bases de dados).

Figura 5 – Índice de maior produtividade por autor entre 2012 a 2023, base de dados Scopus.



Fonte: Dados da pesquisa, obtidos com Scopus (2024).

Ressalta-se que todos os 12 artigos abordam a temática "Bem Viver", ou seja, neles, os autores refletem sobre as concepções e perspectivas do "Bem Viver". Logo, dentre essas publicações, nenhuma faz abordagem sobre a temática "Semente Crioula". Destacaram-se algumas obras publicadas por alguns dos autores supracitados, como, por exemplo: Alcântara e Sampaio (2020) com o texto "Indicadores do Bem Viver: pela valorização de identidades culturais", considera-se a autora uma referência quando o assunto é o Bem Vive, é a que mais publicou documentos com essa temática. Importante ressaltar que a matriz de indicadores do Bem Viver de Alcântara e Sampaio (2019, 2020) é a ferramenta central desse artigo. Cabe destacar Mattioli e Nozica (2017) com o texto "Ordenamento Territorial do Bem Viver. Paisagem, 'Património e Biodiversidade, Conceitos Divergentes ou Convergentes?", Sampaio, Parks, Mantovaneli e Quinlan (2018) com o texto "Bem Viver e economia social: uma síntese". Os demais autores tiveram duas publicações cada um, respectivamente. As discussões arrolaram em torno da relação dos saberes tradicionais na produção de Sementes Crioulas com base no Bem Viver.

O cultivo de semente representa a autonomia, cultura, trabalho coletivo e resistência camponesa. Isso "amplia a compreensão das sementes e demonstra

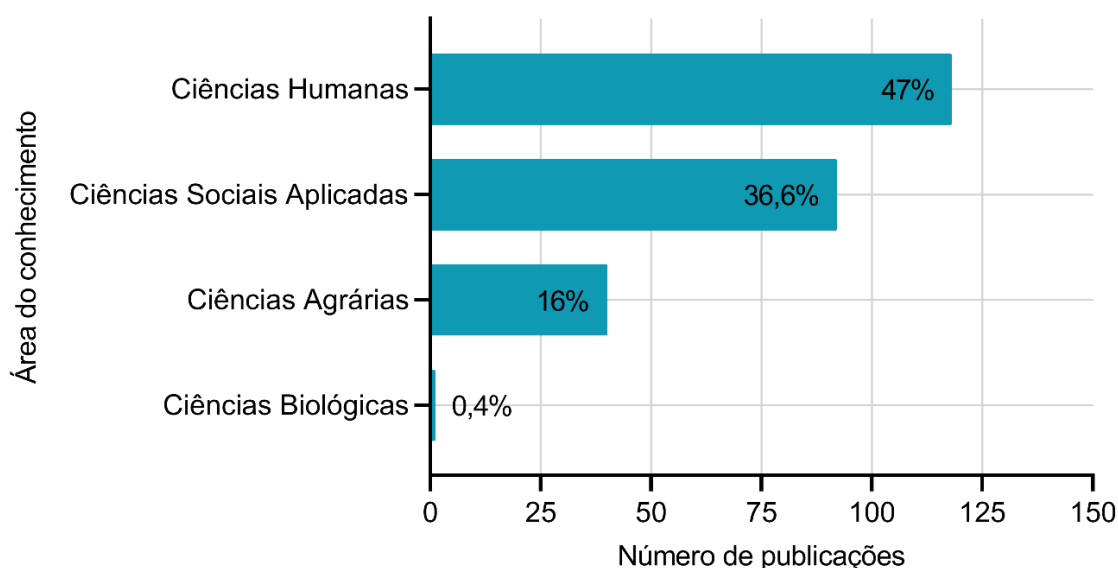
construções socioculturais que possuem um significado fortemente simbólico que transcende os aspectos biológicos das sementes” (López et al.; 2021, p.636).

O termo “semente” por ser bastante debatido entre estudiosos leva a compreensão de que os agricultores e as agricultoras conservadoras e preservadoras da agrobiodiversidade sejam conhecidos em diversos locais como guardiões e guardiãs das variedades crioulas (Campos; Dal Soglio, 2020). Para os guardiões, produzir semente crioula significa identidade camponesa, culturas, saberes geracionais realização integral, pessoal e coletiva dessa forma de organização das relações mantidas por uma relação harmônica com meio ambiente através de práticas ambientais que não agridem o meio ambiente constitui o Bem Viver para Alcântara e Sampaio (2019; 2020).

Essa segunda etapa consistiu em analisar os documentos obtidos a partir da consulta na CAPES em catálogo de Teses e Dissertações. Os aspectos analisados foram quantidades de publicação por área de estudo, quantitativo de publicação anual, por instituição e pôr fim a seleção de documentos e composição de um quadro representativo das teses e dissertações relevantes, concatenadas ao objetivo de pesquisa.

Em relação às publicações por área de estudo, optou-se por selecionar documentos das áreas em comum com foco na pesquisa em questão dentro da concepção das áreas de ciências ambientais e agroecologia. Neste sentido, foram recuperados 251 documentos, conforme demonstrado a Figura 6

Figura 6 - Distribuição de documentos por áreas de estudos, período 2012 a 2023, documento indexado em Catálogo de Tese e Dissertação.



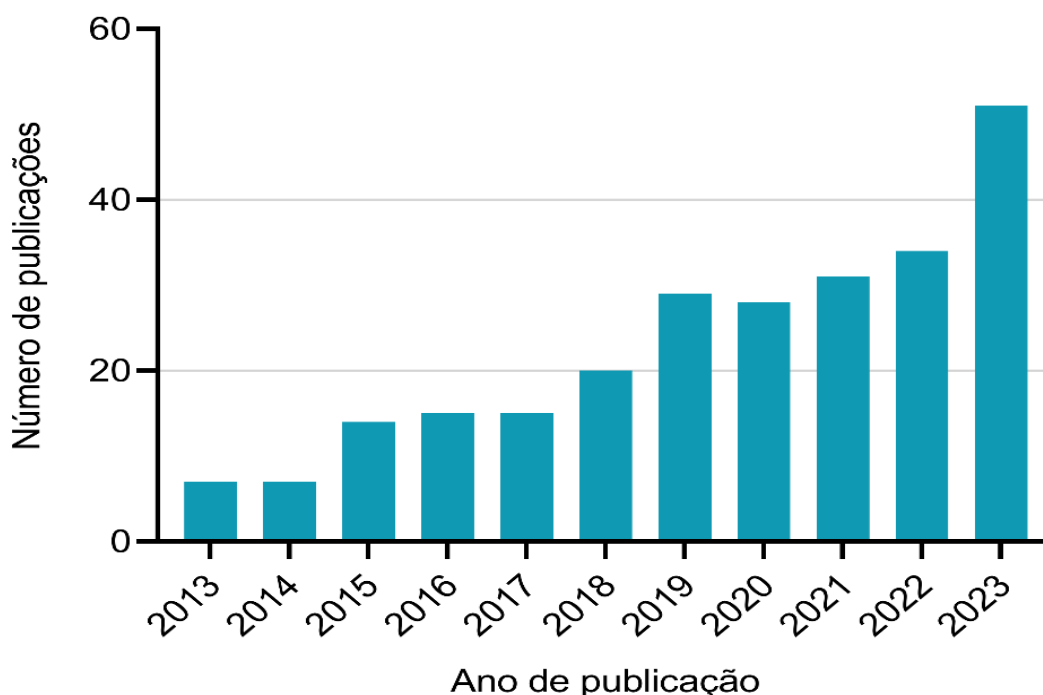
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado no Banco de Teses e Dissertações da Capes (2024).

Importante frisar que, nas estratégias de busca, quando consideradas todas as áreas, o número de documentos sobre "Bem Viver" era bastante expressivo, visto que é um tema abordado em outras áreas, como por exemplo, na área da saúde. As investigações centradas nas relações sementes crioulas e Bem Viver mostrou a importância da conservação dessa prática no sentido de assegurar a identidade camponesa, pois as sementes carregam valores culturais, saberes que perpetuam através de séculos de manutenção e de relações mais estreitas com a natureza (Pinheiro, 2018).

Destaca-se nas pesquisas realizadas, a perda de variedades crioulas, como uma questão preocupante para os camponeses, pois pode acarretar prejuízos aos conhecimentos tradicionais como comprometer sua própria alimentação, sua autonomia produtiva e seu Bem Viver (Carvalho, 2016).

A análise quanto à distribuição anual de teses e dissertações, considerou os documentos capturados no período temporal do ano de 2012 a 2023 conforme representa a Figura 6.

Figura 6 – Distribuição de documentos ao longo dos anos, período 2012 a 2023 em Catálogo de Tese e Dissertação



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado no Banco de Teses e Dissertações da Capes (2024).

O gráfico acima mostra o número de tese e dissertação ao longo de 12 anos, período que compreende de 2012 a 2023, porém de acordo com o critério de refinamento não houve documentos publicados em 2012, as publicações iniciaram a partir do ano de 2013 mantendo estável no ano de 2014, com sete publicações. Já entre os anos de 2015 a 2017, manteve-se estável, com 15 e 16 publicações, respectivamente. Entre 2018 e 2023, houve uma produtividade significativa: em 2018, ocorreram 20 publicações, saltando para 39 publicações no ano de 2021 e 32 em 2022 e 51 em 2023.

A partir dos dados apresentados, percebe-se que há grandes desafios para manter a cultura tradicional de cultivo da semente crioula e os saberes geracionais, a luta por sementes crioulas perpassa pelo desafio da produção (manejo e conservação) e, fundamentalmente, pela luta por terra, território e cultura (Pereira, 2018). Segundo, Acosta, (2023) as sementes crioulas são elementos chave na produção de alimentos e estão intimamente ligadas aos saberes locais das comunidades que as cultivam. Perder a semente é perder os saberes tradicionais de uma comunidade. As sementes crioulas são fruto de saberes acumulados ao longo de gerações e se adaptaram às condições climáticas e geográficas específicas de cada

lugar (Acosta, 2023). Outro fator preocupante trata-se do avanço do monocultivo imposto pela modernização da agricultura, essa prática faz com que não só reduza a biodiversidade, mas também a perda dos saberes e conhecimentos populares associados ao Bem Viver. A intensificação das relações capitalistas no meio rural resultou no incentivo à monocultura e consequente redução do território camponês (Pinho, 2023), além disso causou a desigualdade social, conflitos e lutas contra um sistema de posse de terra que prioriza o latifundiário, diante disso Conceição (2021) destaca que, “[...] a concentração de terra e a modernização conservadora excludente tiveram fortes reações dos camponeses, o que motivou os movimentos sociais a lutarem pela reforma agrária, nunca realizada no Brasil” (p. 43).

A pesquisa em catalogo tese e dissertação possibilitou inventariar uma leva de documentos que retrate sobre sementes Crioulas e Bem Viver, no sentido de trazer discussões que contemplem o objetivo central desse estudo. Portanto as discussões levaram a compreensão que é possível conciliar o manejo de sementes crioulas com os indicadores do Bem Viver. No intuito de contribuir para futuras pesquisas sobre essa temática, após leituras e análises, selecionou-se 42 documentos como mostra o quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - Teses e Dissertações selecionadas período 2012 a 2023

Autor	Título	Ano/Tipo
Rosenil. A. de Oliveira Miranda	Saberes tradicionais quilombolas e interface com agrobiodiversidade em Chapada dos Guimarães/MT – Brasil	2021 Dissertação
Wagner. F. G. Santos	Armazenabilidade de sementes crioulas de feijão-fava em diferentes embalagens	2017 Dissertação
Lindomar. D. Padilha	Direitos humanos e povos originários na Amazônia Ocidental Demarcação dos territórios como fundamento para um modelo baseado no Bem Viver – O caso Apolima-Arara	2021 Dissertação
Lis. S. Pereira	Sementes da vida e reforma agrária popular: estratégias de (re)existência e autonomia camponesa	2018 Dissertação
Yolanda. M. Elteto	As sementes crioulas e as estratégias de conservação da agrobiodiversidade	2019 Dissertação
Adriano. C. Martins	UM ESTUDO SOBRE A FEIRA DE SEMENTES NATIVAS E CRIOULAS DE JUTI, EM MATO GROSSO DO SUL	2020 Dissertação
Maysa. G. de Oliveira	Bem Viver como alternativa de desenvolvimento local na comunidade Bojuí em Diamantino, Mato Grosso	2022 Dissertação
Cirlene. B. dos Santos	A (re) organização do território e bem viver para os povos indígenas do alto Rio Negro: da maloca à cidade	2019 Dissertação
Danilo rodrigues da Silva	Juventude guardiã: diretrizes agroecológicas da bioconstrução de uma casa pedagógica de sementes crioulas e sequência de temas para planos de estudo na escola família agrícola de Itiúba	2021 Dissertação

Marjorie Mariana de Abreu	As intersecções entre técnica, tecnologia, trabalho e bem viver no contexto da agricultura familiar agroecológica	2020 Dissertação
Rejane Leal Candido	Os discursos sobre a sustentabilidade e as comunidades tradicionais em teses e dissertações em educação ambiental	2021 Dissertação
Matheus da Silva e Silva	O trançado da resistência indígena Kanigang e o sonho do bem viver: um estudo sobre as formas de produzir e viver na aldeia Gyró.	2020 Dissertação
Ana. C.A. Jardini kunkel	Sustentabilidade, justiça ecológica e bem viver: diálogos para a salvaguarda da sociobiodiversidade no contexto brasileiro	2016 Dissertação
Lanna. C. Lima de Oliveira	Qualidade de sementes crioulas de Vigna unguiculata (l.) walp. tratadas com produtos naturais e armazenadas	2020 Tese
Fábio. D. Ribeiro Elste	Os Guardiões de Semente no Passo do Lourenço, Canguçu-RS: a semente crioula e o habitus do camponês	2017 Dissertação
Rosemeri. B de Olanda	Famílias guardiãs de sementes crioulas: a tradição contribuindo para a agrobiodiversidade	2015 Tese
Luiz Mendes da Silva	O Bem Viver: uma experiência em comunidade indígena	2019 Dissertação
Rita. S. Barbosa Liberato	Comunicação, saberes e sabores: estratégias de sobrevivência e práticas de Bem Viver na aldeia cinta Vermelha-Jundiba	2018 Tese
Rodolfo Carvalho	Manejo e a qualidade de sementes crioulas em comunidades de Várzea no médio Solimões, Amazonas	2016 Dissertação
Felipe Santos Silva	Para além do plantar e do colher: saberes e (re)existências dos agricultores guardiões de sementes crioulas	2022 Dissertação
Lillian. M. B. Estrela	Populações Tradicionais e Reservas Extrativistas: Para quem habita esses territórios protegidos, quais fatores emergem como essenciais ao bem-estar e qualidade de vida?	2020 Dissertação
Serinei César Gríolo	A renovação das estratégias de lutas na agricultura: o caso das festas das sementes crioulas no Sul do Brasil	2016 Tese
Carolini dos Santos Telles	Guardiões de sementes crioulas de feijão como agentes da conservação da agrobiodiversidade – um estudo de caso no Sudoeste do Paraná	2018 Dissertação
Adriano Ermerson Oliveira Vasconcelos	O estudo de impacto ambiental nas atividades agrárias sucroalcooleiras no estado de Goiás: uma análise em perspectiva biocêntrica do bem viver	2019 Dissertação
Marielen. P. Kaufmann	Resgate, conservação e multiplicação da agrobiodiversidade crioula: um estudo de caso sobre a experiência dos guardiões das sementes crioulas de Ibarama (RS)	2014 Dissertação
Júlia Christo Brandão Timo	Agroecologia, Bem Viver e mal-estar: fontes morais e discursos antagônicos em torno do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO)	2017 Dissertação
Cledes Markus	As contribuições da concepção indígena do Bem Viver para a educação intercultural e descolonial	2018 Tese
Victor A. Ozório	Bem Viver: neoliberalismos e unidade política	2016 Dissertação
Thaís P. de Souza	Fragilidade resistente: Mulheres e os Termos de Bem-Viver no Último Quartel do Século XIX	2016 Dissertação
Cláudio. L. Covatti	o direito à água no Brasil e no Equador.	2015 Dissertação
Tiago Larrosa Freitas	As buscas pelo Bem Viver Quilombola: Resistências, ressignificações e traduções culturais identitárias no Quilombo dos Teixeiras, Mostardas/RS.	2016 Dissertação

Isabel C. Lourenço da Silva	Agrobiodiversidade crioula de Tenente Portela (RS): guardiões de sonhos e sementes de autonomia	2017 Dissertação
Flávio dos Santos	Resistência para um modo de existência: luta camponesa em defesa das sementes crioulas no semiárido Alagoano	2020 Dissertação
Josuan S. Schiavon	A Experiência do Movimento dos Pequenos Agricultores com Sementes Crioulas no Estado do Rio Grande do Sul	2020 Dissertação
Marina. A. Tauil Bernardo	O sistema informal de sementes crioulas e as guardiãs de sementes da vida: o protagonismo de mulheres na região central do RS.	2021 Dissertação
Brendo Henrique da Silva Costa	Sementes Crioulas: resistência camponesa à colonização da vida no sudoeste do paraná	2023 Mestrado
Juliana Trindade Lima	Uso de extratos vegetais para o controle de fungos em sementes crioulas	2023 Doutorado
Lídia da Silva Azevedo,	Conservação de base comunitária da agrobiodiversidade: um estudo sobre as casas de sementes crioula	2023 Dissertação
Bruna Raquel Torquato Pinho	Mulheres guardiãs e as sementes da tradição: gênero, autonomia e conservação de sementes crioulas no Mato Grande/RN	2023 Dissertação
Felipe Truccolo Mascarenhas	O Bem Viver e a agroecologia na construção de novos mundos uma etnografia na feira orgânica da glória	2023 Dissertação
Isabella Fernandes Fantini	Rede de trocas de sementes e conservação da agrobiodiversidade: um estudo em comunidades tradicionais quilombolas no município de Mariana, Minas Gerais, Brasil'	2023 Dissertação
Cristiano Weber	O direito humano à soberania alimentar: A experiência de resistência agroecológica do milho crioulo no município de Anchieta-SC	2023 Doutorado

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no Catálogo de Tese e Dissertação (2023).

As pesquisas mostraram os grandes desafios enfrentados pelos camponeses e camponesas, sobretudo pelos guardiões de sementes crioulas no manejo, em mantê-los suas identidades, suas culturas e seus saberes. Nesse sentido é necessário estabelecer métodos e estratégias para superá-los.

Segundo Silva (2019) o Bem Viver, “[...] ora apresenta-se como proposta, ora como alternativa, mas em todas as ocasiões com possibilidade ou condição de mudança, de novas formas de se enfrentar os problemas da sociedade atual “(p. 56). Desta forma, os resultados demonstram que tendo em vista o campo de abrangência da proposta do Bem Viver, os mesmos contemplam as necessidades camponesas em relação aos desafios de produzirem sementes crioulas.

6 Considerações Finais

As discussões sobre Sementes Crioulas e Bem Viver, segundo a análise bibliométrica, revelaram a escassez de produção sobre o tema de sementes crioulas. No entanto, por meio dos diálogos entre os autores, foi possível traçar concepções e

impulsionar discussões acerca do objetivo central deste artigo de "analisar a relação dos saberes empregados no processo da produção de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver".

Percebeu-se que as práticas de cultivo de sementes crioulas estão concentradas principalmente no Sul do Brasil, conforme evidenciado pela análise das publicações de artigos, teses e dissertações. Identificou-se também que o tema do Bem Viver tem suas origens na região andina, mais precisamente na Bolívia e no Equador, embora trabalhos relacionados tenham sido publicados por autores brasileiros.

Um destaque importante foi o baixo índice de menções ao termo Bem Viver relacionado à educação ambiental, especialmente ligado ao tema de sementes crioulas, objeto central deste artigo. Esse fato destaca a originalidade desta pesquisa e a pertinência de desenvolvê-la no Brasil, principalmente no estado de Mato Grosso, que possui três biomas (cerrado, pantanal e floresta amazônica), sendo crucial para a manutenção da biodiversidade.

A pesquisa bibliométrica buscou compor um banco de dados com periódicos que contemplassem o objetivo central deste artigo. Diante do exposto, foi possível selecionar 51 artigos que abordam as discussões sobre "Semente Crioula" e "Bem Viver", além de 42 teses e dissertações que englobam todos os termos supracitados.

O estudo apresentou o cenário de pesquisa relacionado a "Semente Crioula" e "Bem Viver" no Brasil e no mundo. Segundo a análise, a temática distribui-se em três continentes: América, Europa e Ásia, abrangendo diversos países como Brasil, Equador, Colômbia, Argentina, Chile, México, Espanha, Suécia, Estados Unidos, entre outros, sendo o Brasil líder nas produções.

A pesquisa aponta que os saberes empregados na produção de sementes crioulas estão intrinsecamente ligados aos princípios do Bem Viver, intimamente relacionados às experiências ancestrais dos camponeses. Nesse sentido, o estudo aponta a possibilidade de articular o processo do cultivo de Sementes crioulas as proposições dos indicadores do Bem Viver de forma a alcançar as dimensões: social, pessoal e integral. Porém é um desafio colocá-los em prática. Ao articular os saberes geracionais empregados na produção de sementes crioulas aos princípios do Bem Viver, percebe sua contribuição para com as lutas contra a desigualdade econômica, socioambiental e cultural dos camponeses.

O estudo revela que há uma carência de estudos e pesquisas que abordem sementes crioulas e Bem Viver de forma correlacionada. No entanto, o estudo revelou a grande preocupação dos camponeses com a perda de sua identidade em função da perda da semente crioula. Torna-se relevante e pertinente examinar cuidadosamente o sistema de produção de sementes crioulas, visando o resgate dessa prática pelos camponeses, com vista à realização pessoal, social, coletiva e ao Bem Viver como um todo.

Referências

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: Uma oportunidade para imaginar outros mundos. 1ª Ed. São Paulo: Elefante Editora, 2016.

ACOSTA, Alberto. Amazon. Violence, resistance, proposals. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 107, p. 39-62, 2015.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer., JUSTEN Gelciomar Simão. Bem Viver e inovação social: abordagens integrativas para um mundo em transformação. In. **Tecendo diálogos entre Bem Viver e Inovação Social**. Vivian da Veiga Silva..[et al.]; Anderson Luís do Espírito Santo...[et al.]. – Corumbá: NEISF, OBISFRON, 2024.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Bem Viver como paradigma de desenvolvimento: utopia ou alternativa possível? **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.] v. 40, p. 231-251, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/48566>. Acesso em: 13 abr. 2023.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Indicadores de Bem Viver: pela valorização de identidades culturais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.], v. 53, p. 78-101, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v53i0.62963>. Acesso em: 2 dez. 2023.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, [s.v], n. 16, p. 22-32, 2012. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>. Acesso em 10 jul. 2023.

ANDRADES, Thiago Oliveira de; GANIMI, Rosângela Nasser. Revolução verde e a apropriação capitalista. In: FAGUNDES, Alessander von Wagner et al. **O Livro Cinza do Agronegócio**. Curitiba: Feab, 2010.

ARAUJO, Laiza da Silva; SILVA, Ana Tereza Reis da. JATARISHUN: Indigenous peasant uprisings of Ecuador and Good Living. **Caderno CRH**, v. 35, [s.n], p. 1-24, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/3YsWjCbkrPbN9RBb54rx3gr/?lang=en>. Acesso em: 26 mar. 2024.

BARROS, F. B., Correia, J. R., Petrantonio, M. M., Barrera-Bassols, N., Kubo, R. R., JOAO ROBERTO CORREIA, C. N. A. T., ... & KUBO, R. R. (2023). Agroecologia e povos tradicionais na América Latina e Caribe.

BARBOSA SOUZA, Alessandra; DIAS DOS SANTOS, Núbia; NASCIMENTO SOARES, Maria José. PEASANTS, GOOD LIVING AND AGROECOLOGY FOR RURAL DEVELOPMENT. **Environmental & Social Management Journal/Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 17, n. 10, 2023.

BRASIL. Lei nº 10.711, de 05 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças. Brasília, DF. **Diário Oficial da União**, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10711.htm: Acesso em: 20 abr. 2023.

CABRAL, Cristiano Apolucena; BUREMA, Luana da Cruz; CAETANO, Edson. Knowledge, Associated Production and buen vivir: The Creole Seed Exchange Festival in traditional peasant communities in the Baixada Cuiabana-MT. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 5, n. e7672, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/campo/article/view/7672>. Acesso em: 26 mar. 2024.

CAMPOS, Michele Laffayett de; DAL SOGLIO, Fábio Kessler. Creole seeds and power relations in agriculture: Interfaces between Biopower and social agency. **Ambiente e Sociedade**, v. 23, [s.n], p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/QRXbnjmsJWqpyVw4ssG99wM/?lang=en&format=html>. Acesso em: 02 dez. 2023.

CARVALHO, Rodolfo. **Manejo e a qualidade de sementes crioulas em comunidades de várzea no médio Solimões, Amazonas**. 2016. Dissertação (Mestrado em Agricultura no Trópico Úmido) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2016.

CHAMORRO-PINCHAO, Christian Xavier; LOOR-CEDENO, Genesis Noemi; AGREDA-GÓMEZ, Julia Stefanía. Good living and Inclusion: A reflection from the ecuadorian educational legislation. **Revista Electrónica Educare**, v. 25, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000200203&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 02 dez. 2023.

CONCEIÇÃO, Cristiano Almeida da. **A Participação da agricultura camponesa no programa nacional de alimentação escolar (PNAE) nos municípios do Cone Sul de Mato Grosso do Sul**. 2021. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2021.

COSTA, Brendo Henrique da Silva. **Sementes Crioulas: resistência camponesa à colonização da vida no Sudoeste do Paraná. 2023 Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2023.

CUNHA, Fernanda Lelipo da; VASCONCELOS, José Gerardo; SILVA, Ana Maria Eugênio da. Casa de sementes Pai Xigano: um olhar para os saberes ancestrais do

cultivo de sementes crioulas no quilombo Sítio Veiga, Quixadá-CE. **Revista Cocar**, v. 13, n. 27, p. 903-923, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2875>. Acesso em: 26 mar. 2024.

DELL'OLMO, Eliana; ZACCARDELLI, Massimo; ONOFARO SANAJA, Vincenzo. et al. Surveillance of Landraces' Seed Health in South Italy and New Evidence on Crop Diseases. **Plants**, v. 12, n. 4, p. 1 - 28, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2223-7747/12/4/812>. Acesso em: 26 mar. 2024.

ECUADOR. Asamblea Constituyente. **Constitución del Ecuador**. s.l. s.e. s.d.

ECUADOR. *Plan Nacional de Desarrollo / Plan nacional para el buen vivir 2009-2013*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2009.

FANTINI, Isabella Fernandes. **Rede de trocas de sementes e conservação “on farm” da agrobiodiversidade**: um estudo em comunidades tradicionais quilombolas no município de mariana, minas gerais. 2023. Dissertação. (Mestrado em Biodiversidade e Conservação da Natureza) – Universidade Federal de juiz de Fora. 2023.

FERNANDES, Gabriel Bianconi. Sementes crioulas, variedades e orgânicas para a agricultura familiar: da exceção legal à política pública. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. et al. **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. – Brasília: Ipea, 2017.

FISCHER, Sântia Z; BARBIERI, Rosa L; PEIL, Roberta Mn. et al. Cultivo e uso de variedades crioulas de abóboras ornamentais no Rio Grande do Sul. **Horticultura Brasileira**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 398-404, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-05362016003015>. Acesso em: 26 mar. 2024.

GALLEGOS, René Ramírez; SCHOBIN, Janosch; BURCHARDT, Hans-Jürgen. The good and bad living of welfare/development in germany and ecuador. [s.v], Reflections from an analysis of time use. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, [s.v], n. 122, p. 3-29, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/10542>. Acesso em: 02 dez. 2023.

GUEDES, Vania Lisboa da Silveira. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. **Ponto de Acesso**, v. 6, n. 2, p. 74-109, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5695>. Acesso em: 10 set. 2023.

JÚNIOR, Miguel Etinger de Araújo; MARTINS, Luiz Gustavo Campana. Indivíduo, sociedade e direitos humanos: a sustentabilidade integrada à ideia de bem viver e sua relação com os negócios jurídicos no mundo globalizado. **Revista Veredas do Direito, Belo Horizonte**, v. 17, n. 37, p. 169 - 190, 2020. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/38588>. Acesso em: 10 set. 2023.

LACERDA, Luiz Barboza. Cooperação, solidariedade e autogestão enquanto ferramentas para emancipação social de comunidades da Amazônia brasileira e o

caso dos indicadores de bem-estar para povos tradicionais (IBPT). **Mundo Amazônico**, v. 9, n. 2, p. 87-110, 2018. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/imanimundo/article/view/64204>. Acesso em: 26 mar. 2024.

LEITE, Kelly Nascimento; ANDRADE, Yasmin Cavalcante de; MARQUES, Kecy Dhones Monteiro, et al. Resposta Germinativa do Feijão Arigó e Manteiguinha (Vinga unguicula L. Walp): submetidas a condições estresse salino. **Nativa**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 165 - 171, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.31413/nativa.v8i2.9270>. Acesso em: 26 mar. 2024.

LE MOS, Walter Gustavo da Silva; BELLO, Enzo. Well-living and common: alternatives of the Latin American economic and ecological constitutionalism to the capitalist model of extractivist productivism. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 10, n. 2, p. 158-184, 2019. DOI: [10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i2.24322](https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i2.24322). Acesso em: 02 dez. 2023.

LÓPEZ, Valeria García; GIRALDO, Omar Felipe; MORALES, Helda. et al. Horizontal and deep scaling of agroecology: Lessons from two organizations that defend seed sovereignty in Colombia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 58, [s.n], p. 622-641, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/7d9d6dfe-b487-4e44-a158-27bc9c74d616>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MACHADO, Altair. Construção histórica do melhoramento genético de plantas: do convencional ao participativo. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 9, n. 1, 2014. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/15278>. Acesso em: 26 mar. 2024.

MARICATO, João de Melo. Procedimentos metodológicos em estudos bibliométricos e cientométricos: opções e reflexões no contexto dos processos de recuperação e organização da informação. In: Costa, R. L. M. **Estudos Contemporâneos em Comunicações e Artes**: melhores teses e dissertações da ECA/USP 2010. São Paulo: ECA/USP, 2010.

MASCARENHAS, Felipe Truccolo. **O BEM VIVER E A AGROECOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE NOVOS MUNDOS** UMA ETNOGRAFIA NA FEIRA ORGÂNICA DA GLÓRIA - Rio de Janeiro/RJ. 2023. Dissertação (Mestrado em Dinâmica Regional e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2023.

MATTIOLI, Luisa; NOZICA, Graciela. Territorial management of good living - Socio-ecological transition. Landscape, heritage and biodiversity, concepts divergent or convergent? **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 40, n. 1, p. 26-33, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/316566534_Territorial_Management_of_Good_Living_-_Socio-Ecological_Transition_Landscape_Heritage_and_Biodiversity_Concepts_Divergent_or_Convergent. Acesso em: 02 dez. 2023.

NETO, Jorge Megid. Educação ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil. **Pesquisa**

em educação ambiental, v. 4, n. 2, p. 95-110, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30063>. Acesso em: 13 set. 2023.

OLIVEIRA, Sheila Cristina Macário; BARBOSA, Eliedna de Sousa; REZENDE, Isabelle Carlos Campos. et al. Bibliometria em artigos de contabilidade aplicada ao setor público. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anaais/article/view/125>. Acesso em: 12 set. 2023.

Ornelas, Gabriel Mattos. Agroecologia e política: ações coletivas e institucionalização da agroecologia no município de Belo Horizonte (1993-2020). (2021). Dissertação (Mestrado em Ciência política) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

PEREIRA, Lis Soares. **Sementes da vida e reforma agrária popular: estratégias de (re) existência e autonomia camponesa**. 2018. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) - Programa de Pós graduação em Agroecologia, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2018.

PEREIRA, Viviane Camejo. **A conservação das variedades crioulas como prática de agricultores no Rio Grande do Sul**. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

PINHEIRO, Régis de Araujo. **Construção de agroecossistemas mais sustentáveis: atitudes e percepções de famílias agricultoras guardiãs de sementes**. 2018. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Programa de Pós-Graduação em Sistema de Produção Agrícola familiar Eliseu Maciel, Universidade de Pelotas, 2018.

PINHO, Bruna Raquel Torquato. **Mulheres guardiãs e as sementes da tradição: gênero, autonomia e conservação de sementes crioulas no Mato Grande/RN** 2023- Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais, Instituto de Políticas Públicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2023.

SAMBUICH, Regina Helena Rosa et al. **Análise da construção da política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/161371/1/td-2305.pdf>. Acesso em: 1 maio. 2023.

SILVA, Debora Pavani; SANT'ANA, Antônio Lázaro. Obtenção e troca de sementes crioulas pelos Guardiões e Guardiãs do Território Prof. Cory/Andradina (SP) e o papel das instituições públicas. **REVISTA NERA**, v. 24, n. 60, p. 97-122, 2021. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/7955>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SILVA, Luiz Mendes da. **O bem viver: uma experiência em comunidade indígena**. 2019. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós Graduação Regional, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2019.

SIQUEIRA, Gabriel Castro; GONÇALVES, Bruno Simões; SANTOS, Alessandro de Oliveira dos. Entre utopias desejáveis e realidades possíveis: noções de bem viver na atualidade. **Estudos Avançados**, v. 37, p. 125-144, 2023.

SOUZA, Alessandra Barbosa; DOS SANTOS, Núbia Dias; SOARES, Maria José Nascimento. Camponeses, Bem Viver e Agroecologia para o Desenvolvimento Rural. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 10, pág. e04121-e04121, 2023.

SUELA, Sólon Colodetti; MORETO, Eliza Rocha; FREITAS, Rodrigo Randow de. Bibliometria e seus Métodos de Pesquisa: Um Estudo nas Bases de Dados Scopus e Web of Science/Bibliometric and its Research Methods: A Scopus and Web of Science Database Study. **Revista FSA** (Centro Universitário Santo Agostinho), v. 18, n. 6, p. 151-168, 2021. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2302>. Acesso em: 02 dez. 2023.

TEDESCO, Anderson Luiz; BATTESTIN, Cláudia. Uma possibilidade decolonial para pensar a constituição do ethos caboclo no Oeste de Santa Catarina. **Práxis Educativa**, v. 17, [s.n], p. 1-17, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-43092022000100410&script=sci_arttext. Acesso em: 02 dez. 2023.

VARGAS, Rodrigo Cuevas; ZUÑIGA, Christian Henríquez; ALCANTARA, Liliane Cristine Schlemer. Turismo de base comunitária: uma perspectiva desde o bem viver como alternativa ao desenvolvimento na américa latina e abya yala. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.], v. 54, n. 1, p. 167-183, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v54i0.68745>. Acesso em: 26 mar. 2024.

VASCONCELOS, Yumara Lúcia. Estudos Bibliométricos: procedimentos metodológicos e contribuições. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, v. 15, n. 2, p. 211-220, 2014. Disponível em: <https://revistajuridicas.pgsscogna.com.br/juridicas/article/view/307>. Acesso em 10 de março de 2024.

VIA CAMPESINA BRASIL. Declaração de direitos dos camponeses e das camponesas. **InSURgência**: Revista de direitos e movimentos sociais, Brasília, v. 9, n. 1, p. 681–708, 2023. DOI: 10.26512/revistainsurgncia. v9i1.46961. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/insurgencia/article/view/46961>. Acesso em: 01 maio 2023.

YAMAKAWA, Eduardo Kazumi; KUBOTA, Flávio Issao; BEUREN, Fernanda Hansch. et al. Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: mendeley, endnote e zotero. **Transinformação**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 167-176, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-37862014000200006> Acesso em: 05 jan. 2023.

MANUSCRITO III

SEMENTES CRIOLAS E BEM VIVER: SABERES E PRÁTICAS DE CAMPONESES(AS) DA AMAZÔNIA LEGAL.

Valdenir de Souza Coutinho¹, Ernandes Sobreira Oliveira Junior², Liliane Cristine Schlemer Alcântara³

[Manuscrito a ser adaptado para submeter na revista em Sociedade e Natureza].

Resumo:

As práticas agroecológicas são características da agricultura camponesa, especificamente no que tange ao cultivo de sementes crioulas. Neste contexto, o objetivo deste estudo é investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa exploratória com entrevistas semiestruturadas. A pesquisa ocorreu no Município de Mirassol D'Oeste, inserido na Amazonia Legal no estado de Mato Grosso nos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, com entrevista para 14 camponeses (as). Os resultados apontam elevado grau de satisfação dos camponeses em morar no campo e cultivar sementes crioulas, apresentam relações intrínsecas entre produção de sementes crioulas e o modelo pós-desenvolvimentista do Bem Viver, comprovados com a interrelação com cada indicadores do Bem Viver. Destaca-se neste quesito a satisfação pessoal, soberania alimentar, autonomia, fortalecimento da identidade camponesa, sentimento de pertencimento, organização coletiva, conhecimentos ancestrais das famílias de guardiãs no cultivo de sementes crioulas, entre outros. Entretanto, percebeu-se alguns desafios no cultivo das sementes crioulas, relacionado a modernização da agricultura, a expansão da monocultura e da agricultura convencional, o uso intenso de agrotóxicos, mudanças climáticas, carência de apoio do poder público, provocou evasão dos camponeses do campo para a cidade. Neste sentido, faz-se necessário a implantação de projetos de integração de jovens no campo por meio de incentivos financeiros e implantação de um banco de sementes crioulas nos assentamentos.

Palavra-chave: Práticas agroecológicas; Soberania alimentar; Conhecimento intergeracional; Bem Viver.

CREOLE SEEDS AND LIVING WELL: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF PEASANTS IN THE LEGAL PANTANAL AMAZON.

Abstract:

Agroecological practices are characteristic of peasant agriculture, specifically in the cultivation of creole seeds. In this context, the aim of this article is to investigate the possibilities and challenges in the management of crioula seeds linked to socio-environmental issues in the context of Good Living. This is an exploratory qualitative study with semi-structured interviews. Therefore, 14 farmers from the Roseli Nunes and Silvio Rodrigues settlements in Mirassol D'Oeste were interviewed, Mato Grosso, Brazil. The results indicate a high level of satisfaction among peasants in living in the countryside and growing crioula seeds. They show an intrinsic relationship between the production of crioula seeds and the post-developmental model of Good Living,

as demonstrated by the correlation with each of the indicators of Good Living. Personal satisfaction, food sovereignty, autonomy, strengthening of peasant identity, a sense of belonging, collective organization, ancestral knowledge of the guardian families in the cultivation of creole seeds, among others, stand out in this regard. However, there have been some challenges in the cultivation of crioula seeds, related to the modernization of agriculture, the expansion of monoculture and conventional agriculture, the intense use of pesticides, climate change and the lack of support from public authorities, which has caused peasants to move from the countryside to the city. In this sense, it is necessary to implement projects to integrate young people into the countryside through financial incentives and to set up a bank of crioula seeds in the settlements.

Keyword: Agroecological practices; Food sovereignty; Intergenerational knowledge; Good Living.

1 INTRODUÇÃO

A história da modernização da agricultura e a industrialização das sementes tiveram repercussões no Brasil. A mudança da base tecnológica da agricultura em direção a um processo de crescente integração com a indústria transformou o cenário do meio rural brasileiro (Pereira, 2017). Tornou-se evidentes os impactos negativos na vida dos pequenos produtores, agricultura camponesa e indígenas, principalmente nas práticas tradicionais, produção de sementes crioulas, soberania alimentar e Bem Viver, de modo geral na qualidade de vida camponesa (Pinho, 2023).

A agricultura camponesa está diretamente comprometida com a produção agroecológica, respeitando os limites da natureza, utilizando-se de práticas sustentáveis como, por exemplo, o cultivo de sementes crioulas ou tradicionais e a priorização por produção agroecológica. Os pequenos agricultores tradicionais tendem a cultivar uma ampla variedade de cultivares, muitas destas plantas são variedades locais (landraces), mais heterogêneas geneticamente que as variedades modernas e as sementes foram transmitidas de geração a geração (Altieri, 2012).

Com a evolução tecnológica no campo, a prática de conservação das sementes crioulas como atividade agroecológica dos camponeses tem enfrentado constantes desafios, o que requer apoio e incentivo político para sua implementação. A difusão das sementes “melhoradas” junto aos produtores rurais provocou profundas mudanças de caracteres econômicos, culturais, inclusive sociais da troca, do plantio e do replantio de sementes próprias: aquelas práticas típicas desenvolvidas pelos

camponeses em suas lavouras e comunidades, que eram as práticas usuais em todo o mundo (Gonçalves, 2008), para o autor, o abandono das sementes tradicionais ou crioulas produzidas pelos próprios agricultores e a compra das sementes híbridas impactaram no sumiço e na destruição de um patrimônio genético representativo.

Para Ribeiro (2017), o desafio de produzir semente crioulas em meio a modernização agrícola é considerada como “[...] resistência e autonomia camponesa, e são utilizadas na tentativa de evitar que a modernização da agricultura acabe se consolidando como instrumento de dominação [...] que possa a vir a ceifar essa prática milenar tão importante para a agrobiodiversidade do planeta” (p.11). É importante ressaltar que a experiência de cultivar sementes crioulas está relacionada ao desenvolvimento sustentável local, como uma prática que contribui diretamente na preservação do meio ambiente (Cassol, 2013). Além disso, as sementes crioulas trazem consigo a identidade cultural e a transmissão de conhecimento intergeracional dos camponeses (Pereira, 2018).

No processo de produção de sementes crioulas, seja na mecanização do solo, seja no plantio, produção, armazenamento, comercialização ou trocas de sementes, essa prática leva aos princípios do Bem Viver, possibilitando uma relação homem/natureza na busca da realização pessoal, integral ou coletiva de cada camponês(a), no sistema de produção de sementes, sobretudo as famílias guardiãs que mantêm uma relação próxima com a natureza, vida em comunidade (coletividade), resgate da cultura, manutenção do conhecimento intergeracionais, mudança nos modos de vida produtivistas, além da soberania e segurança alimentar (Alcântara; Sampaio, 2019; 2020).

O Bem Viver é uma corrente pós-desenvolvimentista, que surge nas comunidades andinas (Acosta, 2016; Alcântara e Sampaio, 2020), que parte da busca de alternativas ao desenvolvimento e de modos de vida, visando a harmonia entre os seres humanos, com eles mesmo e com a natureza, cuja gênese está forjada nas lutas das comunidades e povos tradicionais por sua resistência e resiliência aos modos de vida tradicionais.

Neste contexto, os agricultores por meio de seus saberes e práticas sobre sementes crioulas, desenvolvidas ao longo de gerações, atendem as necessidades de manutenção de seu conhecimento (Cunha, 2013). Portanto, resgatar, reproduzir e conservar sementes crioulas é uma atitude que caracteriza a apropriação e cuidado

com a natureza dos(as) camponeses(as) (Pinheiro *et al.*, 2020), bem como do seu Bem Viver, pautado nos seus modos de vida, garantindo a soberania alimentar.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver. Trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório por meio de entrevistas semiestruturadas.

Neste sentido, além desta introdução o trabalho estruturou-se em cinco capítulos: primeira seção trouxe um embasamento teórico referente interferência da modernização agrícola na produção de sementes crioulas; na segunda seção enfatizou-se os desafios da produção de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver; na terceira seção explanou-se os procedimentos metodológicos; na quarta analisou-se os resultados da aplicação da matriz do Bem Viver; a partir do embasamento teórico dos capítulos anteriores e em seguida as considerações finais da pesquisa; finalizando-se com referências bibliográficas que deram o embasamento teórico a este artigo.

2 Sementes crioulas: possibilidades e desafios.

No Brasil, a agricultura passou por transformações radicais nos seus padrões tecnológicos, nas relações sociais e ambientais a partir da década de 1960, consequência da Revolução Verde² (Campos; Dal Soglio, 2020). Neste período, o desenvolvimento do modo de produção capitalista impactou de várias formas o campo brasileiro (Gonçalves, 2008). Este modelo privilegiou a monocultura voltada para a exportação e destruiu a base de sustentação dos camponeses, que é a produção de subsistência, gerando desigualdade no campo, evasão dos pequenos agricultores e abandono de suas práticas tradicionais (Kudlavicz, 2022). Muitas variedades crioulas foram perdidas e substituídas por variedades híbridas de alto rendimento, reduzindo a quantidade e qualidade de alimentos (Campos; Dal Soglio, 2020, p. 514).

Tal realidade implicou preocupações governamentais e das populações em suprir a demanda de alimentos. As estratégias de solucionar o problema da fome no Brasil ampliaram o uso das tecnologias na agricultura, afetando diretamente a

² A Revolução Verde surgiu com intuito de solucionar a insuficiência de alimentos nos países pobres, na perspectiva de aumentar a produtividade e tem como fundamento o uso de sementes de alto rendimento, fertilizantes, pesticidas, irrigação e mecanização (Leão *et al.*, 2013).

estrutura e a forma de produção de alimentos (Altieri, 2012). A expansão do capitalismo no campo acelerou mais esse processo com a adoção de tecnologias modernas na agricultura, incluindo o uso de cultivares de sementes melhoradas, desenvolvidas para responder com alta produtividade aos pacotes tecnológicos que ofereciam boas condições de cultivo por meio da intensa utilização de insumos agrícolas (Silva; Sant'Ana, 2021).

O uso de sementes industrializadas, transgênicas, insumos químicos e uma produção voltada para a exportação em grande escala gerou consequências, como o aumento do sistema de monocultura que, nos dias de hoje, é conhecido como agricultura convencional ou industrial. Do ponto de vista ambiental, social e econômico, essa técnica tem se mostrado insustentável. Para Altieri (2012), não só pelo “aumento da pobreza e o aprofundamento das desigualdades, mas também pelos impactos ambientais negativos” (p. 23) causados pelos desmatamentos, redução dos padrões de diversidade preexistentes, intensa degradação dos solos agrícolas e contaminação química dos recursos naturais, entre outros.

Segundo a Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (Abrasem, 2020), o estado de Mato Grosso é um dos estados que equipara a média nacional de produção de sementes industriais, ultrapassando a média nacional quando se trata de algumas espécies. Dados da Abrasem revelam 60% na cultura do algodão, 52% na do arroz, 13% na do feijão, 93%, na do milho e 75% na da soja (Abrasem, 2021). Esses dados mostram a evolução do estado na produção das sementes industrializadas.

O advento das sementes modificadas representa ameaças no sistema informal de produção de sementes crioulas. A semente modificada geneticamente é tida como símbolo da modernização, recebendo o significado de propriedade privada industrial, protegida por lei, enquanto as sementes crioulas representam a oposição consciente dos Guardiões, produto de um processo racional de escolha (Elste, 2017). Atualmente as sementes industriais estão presentes em vários âmbitos da agricultura brasileira, na modalidade de sementes convencionais, híbridas ou transgênicas, e seu uso indiscriminado compromete a soberania alimentar e nutricional dos povos e comunidades em todo o mundo (Pereira, 2017).

Na contramão do sistema convencional, Santilli (2012) destaca que os sistemas locais são fundamentais para a agricultura, sendo responsáveis pelo abastecimento de grande parte das sementes utilizadas pelos agricultores tradicionais, locais e familiares. No Brasil e nos seus estados, com implementação da Associação Brasileira

de Semente Mudas (ABRASEM), o sistema de produção de sementes locais (informais) está cada vez mais perdendo seu espaço em competição com o sistema industrializado.

Nesse sentido, acredita-se na implementação do modelo de agricultura sustentável realizada pelos camponeses como estratégias para amenizar tais impactos, visto que esse modelo objetiva a sustentabilidade, respeito aos limites e potenciais dos recursos naturais (Carvalho e Costa, 2012). A agricultura camponesa é um modelo de “fazer agricultura” e de viver das famílias que, tendo acesso à terra e aos recursos naturais que ela suporta, resolvem seus problemas reprodutivos por meio da produção (Costa, 2000).

O modelo de agricultura sustentável é praticado pelos camponeses que – segundo Michelotti (2012), trata-se de características específicas do campesinato criando “[...] uma maior tendência de busca da diversificação produtiva e da soberania alimentar que faz a agricultura camponesa representar – estruturalmente – maior possibilidade de convivência com uma natureza diversificada” (p. 683), estabelecendo assim, sistemas de produção baseados nos princípios e estratégias da agroecologia e no escopo do Bem Viver, na trilha das supras dimensões: pessoal, (harmonia consigo mesmo); social (harmonia com a comunidade integral) e Integral (harmonia com a natureza).

3 Sementes Crioulas e Bem Viver: o protagonismo dos guardiões de sementes

O processo de cultivo de sementes crioulas apresenta relações intrínsecas com o Bem Viver. De acordo com Alcântara e Sampaio (2017), sobre o Bem Viver, existe uma identidade cultural que emerge de uma relação profunda com o lugar onde se habita, no qual surgem modos de vida, com destaque aos modos de produção e a soberania e segurança alimentar. Neste contexto o manejo e os cuidados de guardar as sementes crioulas são feitas pelos “guardiões³” termo este bastante debatido entre estudiosos. Na concepção de Silva; Sant'Ana (2021) os guardiões e guardiãs de sementes são agricultores que cultivam sementes próprias, buscando a autossuficiência, manutenção dos saberes tradicionais e patrimônio genético.

³ O termo leva à compreensão de que os agricultores e as agricultoras conservadores e preservadores da agrobiodiversidade sejam conhecidos em diversos locais como guardiões e guardiãs das variedades crioulas (Campos; Dal Soglio, 2020).

Os camponeses mantêm uma ou mais variedades crioulas, independentemente do fato de ser por preferência alimentar, por se caracterizar fonte de renda ou pelo fato de gostar e sentir prazer em cultivar essas sementes, definidos como guardiões e guardiãs de sementes (Nodari; Guerra, 2015; Silva; Sant'Ana, 2021).

Portanto, os guardiões e guardiãs de sementes são atores sociais na disputa imposta pela modernização em produzir a sementes crioulas que aderem ao sistema agroecológico. Neste sentido se opõem às mudanças forçadas de seus hábitos, se opõem às modificações das estruturas que impulsionam suas ações e com isso determinam novas formas de pensar, agir e sentir (Elste, 2017).

Esses atores sociais desenvolvem técnicas empíricas de cunho sociocultural para o resgate, a manutenção e a dispersão de materiais crioulos, cujas práticas já são tradições passadas de geração em geração (Bevilaqua *et al.*, 2014) e constituem uma relação harmônica com ênfase na perspectiva do Bem Viver (Acosta, 2015).

Ressalta-se que guardiões e guardiãs vêm enfrentando desafios na manutenção das sementes crioulas, dos saberes geracionais e do Bem Viver como um todo. Os conhecimentos ancestrais das famílias de guardiãs no cultivo de sementes crioulas têm a preocupação em manter viva a tradição e a própria memória de seus ancestrais e isso repercute em uma alimentação mais saudável e livre de venenos, contribuindo para a agrobiodiversidade e para a preservação da vida no planeta (Cunha; Vasconcelos; Silva, 2019). Porém, é notável a perda acentuada dessa biodiversidade ocasionada pelos impactos ambientais, tais como: mudanças climáticas, contaminação do solo, água, erosão, queimadas, desmatamentos, secas extremas, entre outros.

Além disso, a redução das famílias rurais decorrente do êxodo rural também ocasiona a perda do conhecimento intergeracional. Logo, somado a essas questões tem-se a desestruturação de arranjos produtivos locais e consequentemente a extinção de muitas variedades de espécies agrícolas, inclusive as sementes crioulas (Campos; Nascimento; Binotti, 2020). Outro fator que traz a perda da variedade crioula, é a modernização da agricultura e a introdução das sementes híbridas e transgênicas.

Ressalte-se que, a agricultura moderna é considerada a maior causa de erosão genética⁴ das espécies cultivadas (Machado, 2020). Esse fenômeno somado à perda de gene resulta na erosão cultural de conhecimento das comunidades tradicionais e com isso muitos saberes e costumes poderão ser extintos (Machado; Machado, 2009).

A ampliação do cultivo agrícola utilizando sementes híbridas e transgênicas leva à predominância de um modelo de monocultura no Brasil. Este modelo, afeta a agrobiodiversidade, as variedades de sementes crioulas, gerando preocupação aos agricultores, visto que a monocultura é o cultivo de uma única espécie agrícola em determinada área ou região, ocorrendo com maior intensidade, nas grandes propriedades rurais (Zimmermann, 2009).

A consequência disso é a desistência de agricultores que cultivam sementes crioulas e a redução da biodiversidade local e, embora muitas das variedades já tenham sido perdidas com o advento das sementes híbridas e transgênicas, inúmeros agricultores ainda produzem e conservam suas próprias sementes (Pereira, 2016). Diante dessa realidade, camponeses, sobretudo os guardiões, enfrentam desafios para produzir, resgatar ou manter as sementes crioulas, essenciais para a segurança, e soberania alimentar. O anseio por cultivar biodiversidade e compreender a importância da agrobiodiversidade pode levar os agricultores a adotarem hábitos de conservação de sementes dessa espécie (Gindri *et al.*, 2017).

Nesse contexto, o papel dos guardiões e guardiãs das variedades de sementes vem sendo cada vez mais valorizado e reconhecido como “[...] fundamentalmente importante para a preservação de variedades crioulas e de toda a diversidade de conhecimentos vinculados ao uso destas variedades” (Nunes *et al.*, 2021, p. 10). Vale salientar que, torna-se uma prática prazerosa, quando articulada aos indicadores do Bem Viver, na potencialização da realização pessoal, social e integral.

A produção de sementes crioulas envolve várias etapas, iniciando-se pela escolha das sementes, local a ser plantado e mecanização do solo feito pelos agricultores. Em relação às escolhas das variedades a serem cultivadas, os camponeses escolhem cultivar as sementes mais resistentes às pragas, secas e que produzem boas quantidades e podem ser guardadas por longo período sem estragar (Campos; Nascimento; Binotti, 2020).

⁴ A erosão genética significa perda de genes ou combinações gênicas de plantas e animais que possuem valor real ou potencial para agropecuária, apresentando-se um risco sério à sustentabilidade dos agrossistemas (Faleiro; Junqueira, 2011).

Essa prática baseia-se na policultura e dar-se-á em espaços próximos às moradias, quintais e roças, haja vista que, o espaço produtivo é quem garante o cultivo de diversas-combinações de variedade de plantas e animais embasados nos saberes tradicionais e seguindo os princípios da agroecologia (Ribeiro, 2017). Em todo processo há transmissão de saberes, de cultura e experiências recíprocas entre os guardiões. Após as colheitas, realizam-se feiras de troca de sementes e uma forma de celebração da resistência dos guardiões e seus bens preciosos (De Campos *et al.*, 2020). O armazenamento, geralmente é feito em materiais descartáveis como garrafas PETs. A dinâmica de troca possibilita a passagem de conhecimentos entre os atores, que ajudam a identificar áreas de alta diversidade, variedades locais desconhecidas e agricultores guardiões de sementes. Enfim, que reconhecem os reais possuidores da diversidade genética e do conhecimento associado a ela (Machado; Machado, 2009).

Além da troca de sementes, ocorrem doações de pequenas amostras e venda direta aos interessados (Kaufmann; Reiniger, 2020). Porém, essa cultura está vivenciando momentos desafiadores do ponto de vista da modernização da agricultura e requer estudos e estratégias que contribuam na busca pela autonomia, identidade e Bem Viver dos camponeses.

Nesta perspectiva, como aponta Chamorro-Pinchao *et al.* (2021) o Bem Viver se apresenta como o mecanismo que garante o gozo e a efetivação dos direitos dos indivíduos, levando em consideração que a diversidade é uma forma ancestral de compreender o mundo. A forma de organização das relações dos camponeses (as) com a natureza constitui o Bem Viver, que se caracteriza por construir sociedades sustentadas sobre os pilares da harmonia em se tratando das relações dos seres humanos com a Natureza, do ser humano consigo mesmo e dos seres humanos com outros seres humanos, conforme Acosta (2016) e Alcântara e Sampaio (2017).

O Bem Viver “relaciona-se à melhoria da qualidade de vida das pessoas (alimentação, vestimenta e habitação, por exemplo), o que se obtém por meio da educação, das relações familiares, trabalho, hábitos e ambiente” (Alcântara e Sampaio, 2017, p. 233).

Neste contexto, o controle, resgate e manejo das sementes crioulas, práticas exercidas pelos guardiões e guardiãs, engloba as três dimensões do Bem Viver: “**peessoal**” (de realização consigo mesmo), evidencia-se como grau de satisfação em produzir suas sementes durante todo processo, do plantio à colheita e

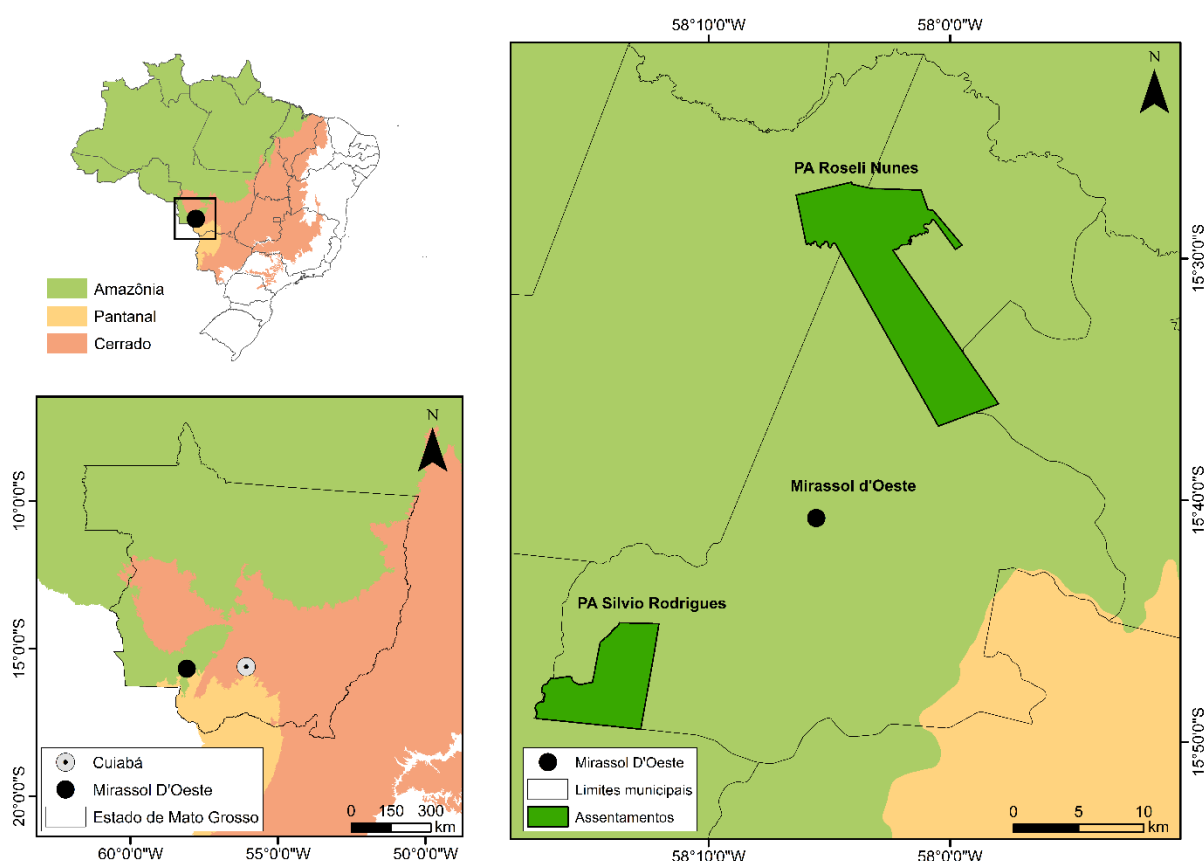
armazenamento; “**social**” (harmonia com a comunidade integral) satisfação em viver em comunidade e em trabalhos coletivos; “**integral**” (harmonia com a natureza), prioriza o desenvolvimento sustentável com vista, aos cuidados com os recursos naturais (Alcântara; Sampaio, 2017; 2019; 2020). Pode-se ainda citar uma quarta dimensão conforme Baspineiro (2016), que é a harmonia com todas as forças da vida, com os ciclos, com o tempo e espaço, sendo essa a sua dimensão cósmica.

O Bem Viver pode ser visto no processo de resgate e manutenção das sementes crioulas, que faz parte de uma sabedoria da herança ancestral das comunidades tradicionais, guardiões desse patrimônio cultural (Cunha; Silva, 2019). Esse modelo está fortemente ligado a participação e organização social das comunidades tradicionais. Sendo que os saberes, as culturas e crenças são passados de geração em geração, pelos trabalhos das famílias guardiãs, destacando as comunidades como protagonistas e responsáveis por carregar os saberes e práticas ancestrais que definem a identidade de um povo (Campos; Do Nascimento; Binotti, 2020). Deste modo, destaca-se a integração do conhecimento das comunidades no cultivo das sementes crioulas com a proposta do Bem Viver.

4 Procedimentos metodológicos

A pesquisa realizou-se nos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, localizados no Município de Mirassol D’Oeste no Sudoeste de Mato Grosso. O estado de Mato Grosso ocupa uma área equivalente a 903.357,90 km² no território da Amazônia Legal e é o terceiro maior estado em extensão territorial do Brasil, sendo dividido em 141 municípios (De Abreu, *et al.*, 2021). Dentre esses municípios está Mirassol D’Oeste, com uma extensão territorial 10, 805, 486km², e presença dos biomas: Amazônia e pantanal, além disso, há também a presença de remanescentes de Cerrado. Os assentamentos são contemplados com os três biomas, mais precisamente localizados e faixas de transição o que caracteriza zona ecotonal, como mostra a Figura 1 abaixo.

Figura 1 - Localização dos Assentamentos no Município de Mirassol D'Oeste no Estado de Mato Grosso.



Fonte - Base de dados INCRA (2007)

No que se refere a metodologia da pesquisa, iniciou-se por meio do método “bola de neve”, para a composição do quadro de participante das entrevistas. O método Bola de Neve se deu por meio das seguintes etapas: Inicialmente nomeado o primeiro participante obtendo informações preliminares, que em seguida indicou novo participante, e assim sucessivamente, a formar o quadro de participante de 14 entrevistados sendo 8 do assentamento Roseli Nunes e 6 do assentamento Silvio Rodrigues, conforme quadro 01.

Quadro 01. Sujeitos participantes da pesquisa

Entrevistados	Gênero	Assentamento
Claudio Nascimento da Silva;	Masculino	Roseli Nunes (RN)
Versuil Alves Pereira;	Masculino	Roseli Nunes (RN)
Nério Gomes da Silva;	Masculino	Roseli Nunes (RN)

José Roberto Lima dos Santos;	Masculino	Roseli Nunes (RN)
José Gomes	Masculino	Roseli Nunes (RN)
Miraci Pereira Silva;	Feminino	Roseli Nunes (RN)
Cleide Alves Ribeiro;	Feminino	Roseli Nunes (RN)
Sirlei da Costa.	Feminino	Silvio Rodrigues (SR)
Tereza Ferreira da Silva Santos;	Feminino	Silvio Rodrigues (SR)
Daisa Francisca dos Santos;	Feminino	Silvio Rodrigues (SR)
Devanir Oliveira de Araujo;	Feminino	Silvio Rodrigues (SR)
José Antônio Muniz Carneiro;	Masculino	Silvio Rodrigues (SR)
Adelson Almeida Souza	Masculino	Silvio Rodrigues (SR)
José Gomes da Silva,	Masculino	Silvio Rodrigues (SR)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A coleta de dados se deu mediante entrevistas com aplicação de questionários semiestruturados. Para o levantamento dos resultados da pesquisa utilizou-se a análise de conteúdo (Bardin, 1977) com aplicação da matriz de indicadores do Bem Viver, trazida por Alcântara e Sampaio (2019;2020). Como mostra o Quadro 2:

Quadro 2 - Matriz de Indicadores do Bem Viver.

Supra Dimensões	Dimensões Específicas	Indicadores/Atributos	Conceitos
Pessoal (harmonia consigo mesmo)	Habitação	Condições da moradia Acesso à água segura: potável, nascentes ou poços artesianos Rede de esgoto Superlotação (número de pessoas por m ²) Acesso a saneamento básico Espaço para dormir Segurança alimentar Alimentação diária consumida Acesso à eletricidade	Satisfação com a moradia e as condições de infraestrutura, como acesso a água potável, energia elétrica e alimentação (segurança alimentar)
	Trabalho	Trabalho/ocupação Acesso à segurança social Situação financeira Renda mensal recebida pela família Horas diárias dedicadas ao trabalho	Satisfação com o trabalho/ ocupação exercida; acesso a segurança social; satisfação financeira
	Tomada de decisões	Autonomia nas decisões pessoais Tomada de decisão em família	Grau de satisfação com a tomada de decisão pessoal
	Religião e Crenças	Crenças espirituais, religiosas ou filosóficas Participação em instituições religiosas	Grau de satisfação com sua crença espiritual
	Tempo Livre e Cultura	Uso do tempo livre Espaços para a recreação e cultura Jogos e atividades ao ar livre	Satisfação com o tempo livre, jogos e atividades comunitárias
	Recursos Materiais	Ajuda econômica (financiamento) Venda da produção (ganhos efetivos/ mensal)	Satisfação financeira; renda mensal recebida.

			Financiamentos e ajuda de custo
	Emoções	Felicidade – Disposição Motivação	mesmo, comunidade e meio ambiente)
Social (harmonia com a comunidade integral)	Educação	Nível de educação cursada Aprendizado adquirido Distância da escola Infraestrutura da escola Capacitação dos professores Acesso ao ensino fundamental Acesso ao ensino médio Acesso ao ensino superior Continuidade dos estudos Troca de saberes e aprendizados tradicionais entre a comunidade	Elementos de formação, acesso a uma educação de qualidade, infraestrutura da escola, formação de professores
	Tecnologia de Informação e Comunicação	Disponibilidade de Internet Disponibilidade de telefone convencional Disponibilidade de celular	Acesso à informação e comunicação
	Fator Produtivo	Comercialização dos produtos agrícolas/pecuários/artesanatos/outros Acesso a sistemas de irrigação Capacitação recebida para exercer atividade econômica que realiza Diversidade de culturas - Acesso a sementes	Satisfação com os fatores produtivos, como diversidade de culturas e comercialização
	Participação	Participação em Organizações Sociais Poder de decisão Participação em Organizações Sociais: Associações Participação em reuniões comunitárias Sistema de governança	Participação social; Poder de decisão e escolha, Arranjos Produtivos Locais (APLs)
	Família	Satisfação com sua situação familiar Permanência dos jovens na comunidade	Satisfação com a vida familiar e o êxodo dos jovens
	Segurança	Segurança familiar Frequência de assaltos na comunidade Policimento na comunidade Justiça com as próprias mãos	Satisfação com a segurança individual e familiar na comunidade
	Relações de Gênero e Jovens	Participação da mulher e dos jovens nas atividades econômicas Trabalho/renda - Empoderamento Acesso a crédito - Poder de decisão Taxa de matrículas no ensino (combinando educação primária, secundária e superior) Conciliação	Participação da mulher e dos jovens nas atividades produtivas, trabalho e renda, participação nas decisões.
	Saúde	Serviços de saúde (posto de saúde/hospital) Tratamento Médico e enfermagem Condições de acesso a tratamento profissional Uso de plantas medicinais Satisfação com a saúde das pessoas Distância dos centros de saúde	Variáveis como distância do posto de saúde ou hospital, infraestrutura de saúde, qualidade dos profissionais da saúde
Integral (harmonia com a natureza)	Meio ambiente	Uso de queimadas Qualidade do ar respirado Meio ambiente, entorno natural Uso de agrotóxicos e pesticidas Nascentes de água Preservação da mata nativa	Satisfação com o meio ambiente; Práticas ambientais; uso de agrotóxicos; preservação ambiental.

		Emissão <i>per capita</i> de CO ₂ Práticas ecológicas com resíduos (reciclagem, compostagem, artesanato, outros)	
	Pertencimento	Identidade com o lugar Autoestima Sentimento de compromisso Tranquilidade	Satisfação consigo mesmo, com os outros e com o ambiente.

Fonte: Alcântara e Sampaio (2019; 2020).

Didaticamente, aplicou-se as entrevistas com questionários semiestruturados embasado na matriz de indicadores do Bem Viver, Alcântara e Sampaio (2019; 2020), conforme influências de cada indicador e suas correlações com a prática do cultivo de sementes crioulas de cada camponeses (as) entrevistados. Para dar suporte na análise optou-se pelo uso do *software* ATLAS.ti. a qual contribuiu no gerenciamento dos conteúdos gerados pelos entrevistados e possibilitou uma análise mais profunda.

A pesquisa passou pela aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil (CEP/UNEMAT), conforme parecer de número: 5.710.572, registrado sob o protocolo CAAE: 61989922.2.0000.5166, no dia 19 de outubro de 2022. Cada convidado a participar das entrevistas, receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), direito de Imagem, respeitando-se, assim, as especificações da ética em pesquisa, como determina as exigências da resolução 466/2012. Portanto todos os entrevistados acordaram em utilizar suas imagens ou até mesmo seus nomes no documento. Diante do exposto, cada participante da entrevista será representado pelo seu primeiro nome, quando necessário o segundo nome, seguido do seu respectivo acampamento de formas abreviados, ex. Claudio Nascimento da Silva, do assentamento Roseli Nunes, será identificado como: (Claudio – R/N).

Aplicou-se as entrevistas semiestruturados, com questionário composto por 61 questões abertas e fechadas, estruturadas de acordo com a matriz de indicadores do Bem Viver, (Apêndice A). Em seguida fez-se a sistematização dos dados conforme a matriz do Bem Viver com base nas três supra-dimensões: (**Pessoal** (harmonia consigo mesmo); **Social** (harmonia com a comunidade integral); **Integral** (harmonia com a natureza) e as dimensões específicas, havendo, portanto, confluência de alguns indicadores, como exemplo união dos indicadores família/relações de gênero e jovens, ou até mesmo acréscimo como cultura e saberes ancestrais. A categorização de análise ocorreu em três dimensões, gerando três quadros/resumos das realidades dos 14 entrevistados.

Primeira análise supra-dimensão **pessoal** e categorias: habitação, trabalho, recursos materiais, tomada de decisão, religião e crença, cultura e saberes ancestrais, gerou o Quadro 1. Segunda análise supra-dimensão **social**, e categorias: educação (transmissão dos saberes), tecnologias da Informação, comunicação, fatores produtivos, participação social, família/ jovens e mulheres, saúde, segurança, gerou Quadro 2. Terceira análise supra-dimensão **integral**: meio ambiente, evolução da tecnologia no campo, pertencimento resultou Quadro 3.

Na quarta análise, realizou-se síntese em nuvem de palavras relacionado a supra categoria: sementes crioulas e Bem Viver, com as categorias; desafios, possibilidade e proposições a qual gerou um mapa figura de palavras.

5 Resultados e discussões

5.1 Caracterização dos estudos de caso e análise na perspectiva do bem viver

Os assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, estão localizados no Município de Mirassol D'Oeste no Sudoeste de Mato Grosso em faixa de transição entre os biomas Amazonia, Pantanal e Cerrado. Destaca-se que o assentamento Roseli Nunes é constituído por 331 famílias, cuja fonte de renda produtiva baseia-se na agricultura e na pecuária leiteira/corte. Embora a grande extensão de suas terras seja ocupada por pastagens e outros monocultivos ao seu entorno, a agricultura familiar destaca-se pelo cultivo de variadas culturas a qual exerce papel importante na produção de alimento para o município e o próprio assentamento. Neste universo destaca-se a agricultura tradicional, sobretudo as práticas agroecológicas e a produção de sementes crioulas, a qual 8 membros das famílias são protagonistas dessa pesquisa sendo, 5 do sexo masculino e 3 do sexo feminino.

Vale ressaltar que, dentre as 331 famílias do assentamento Roseli Nunes 17 famílias trabalham no sistema agroecológicos membros da ARPA (Associação Regional de Produtores Agroecológicos). Das 17 famílias, 8 compuseram o quadro de entrevistados e são membros da mesma ocupando cargos dentro dessa associação.

[LA1]

Já o assentamento Silvio Rodrigues, originou-se pelo programa de assentamento da reforma agrária, constituído por 160 famílias, as atividades agropecuárias do assentamento baseiam-se na criação de gado de corte e leite, e pequenos animais, com extensa pastagens e monocultura de cana de açúcar e teca

no seu entorno, a agricultura ainda há produção de variedades de culturas destinadas para a subsistência e abastecimento do município e região.

Dentre as 160 famílias do assentamento Silvio Rodrigues, 12 famílias trabalham na perspectiva agroecológica, membros atuantes da (COOPARAS) Cooperativa de Produção Agroecológica da Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso. Por ser uma organização regional, abrangem cooperados de várias regiões, portanto compete destacar apenas cooperados do assentamento em estudo. No assentamento Silvio Rodrigues o cultivo da agricultura tradicional especificamente pela produção sementes crioulas e não uso de insumos químicos são atividades exercida pelos cooperados membros da COOPARAS. Importante salientar que apenas 6 famílias compuseram o quadro de entrevistados e as mesmas fazem parte da COOPARAS e ARPA. Dos 6 membros das famílias que fazem parte dessa pesquisa, 3 são do sexo masculino e 3 do sexo feminino.

Após aplicação da matriz, com auxílio do Software ATLAS. ti, codificação e categorização geraram quadros que se pode observar a concepção daquilo que a comunidade elege como satisfatórios (baixos e altos) desde sua cosmovisão na manutenção socioeconômica e ambiental (análise nos quadros 1, 2 e 3 (Apêndice B).

5.2 Dimensão pessoal (harmonia consigo mesmo)

No que tange o indicador “**habitação**”. Evidenciou-se alto grau de satisfação dos camponeses dos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, todos possuem energia elétricas, casas de alvenarias, apenas duas de tábuas, mas, já está construindo outra de alvenaria pelo projeto do governo federal. Em relação a segurança e soberania alimentar, todos entrevistados cultivam sementes crioulas na perspectiva da alimentação saudável conforme relato dos camponeses. Para o camponês Cláudio-R/N: *“[...] gosto de morar aqui, nessa casa, satisfação enorme, aqui a gente sabe que nós temos que produzir, mas produzir também alimento saudável e também pensando no nosso Bem Viver, questão das nossas saúde também o meio ambiente.* O camponês José-R/N, reforça: *“viver nesse espaço é a maior riqueza que a gente tem, [...] modo de vida, é a qualidade de vida”.* Coadunando com Daiza-S/R: *“a satisfação de morar aqui muito grande, casinha de alvenaria, construindo outra pelo programa federal do governo – aqui planto minhas variedades”.* Para a camponesa

Sirlei morar no campo é o melhor lugar, [...] *eu sou muito feliz mesmo aqui, nunca pensei em sair daqui*” (Sirlei-R/N). A camponesa afirma que permanecer no campo é manter os costumes e saberes ancestrais. *“A valorização do sítio, do campo, já veio de uma tradição antiga dos meus avós com ele trazendo isso pra gente”* (Sirlei-R/N).

O indicador **“trabalho”** Embora alguns camponeses possuem outras fontes de renda como funcionário público ou aposentados, todos entrevistados vivem da agricultura familiar, trabalha no sistema de agricultura tradicional, na produção de sementes crioulas, produz alimentos para subsistência e comercialização.

Embora alguns fatores limitantes na produção, mas afirmam estarem satisfeitos no lugar em que vivem pelas atividades que realizam: *“família aqui toda trabalha na lavoura e sim a gente já tinha experiência antes de ter acesso a essa terra, aqui é gratificante morar aqui”* (Cláudio-R/N). Para o camponês seu Nério-R/N *“sou agricultor trabalhei na roça, tendo minha origem toda vida foi de agricultor, [...] sou aposentado, então aqui é um paraíso vivo muito bem aqui”*. Alguns camponeses (as) tem uma outra fonte de renda, porém a prioridade é a agricultura familiar como bem explica a camponesa Cleide-R/N *“além de agricultora sou professora, aqui produz variedades crioulas para subsistência e comercialização”*. *“[...] sou agricultora da área social e a gente produz bastante de tudo aqui”* (Devanir-S/R). Reforça dona Miraci-R/N, *“[...] a gente continua com a agricultura, com a roça com quintais produtivos, frutífera, a gente tem variedade de frutas, hortaliças, de lavoura como milho, mandioca, batata, abóbora um monte todas, o forte do nosso projeto de vida é trabalhar com variedade de produção, nunca monocultura”* pontua a camponesa.

Vale destacar os camponeses, buscam pelo equilíbrio biológico estabilidade do meio ambiente, através da dinâmica do plantio consorciado em mesmo espaço é possível observar a presença da cultura de milho caino (crioulo) associado a abóbora, sementes crioulas adquirida através de trocas, não foi possível visualizar, mas, existe outras culturas plantadas como banana, mucuna, entre outros como pontua o proprietário Cláudio-RN:

“[...] A gente planta as variedades consorciada, que é pra justamente por isso, pra otimizar o uso da terra e também, pois ajuda no controle de insetos perturbadores, já que a gente também trabalha com agroecologia, então isso ajuda aí no controle de algumas doenças que possa tá acometendo com as nossas cultura, então é isso, a gente consorcia várias plantas, seja frutíferas, culturas anuais que servem como adubadora, que é no caso do feijão guandu, que é uma leguminosa que fixa nitrogênio, o feijão de porco, a crotalária a moringa também medicinais (Cláudio-R/N, 2024).

O manejo de produção de sementes crioulas, segue basicamente esse sistema acima, nos assentamento Silvio Rodrigues e no Roseli Nunes.

No que tange ao indicador “**recursos materiais**” ambos os assentamentos especificamente os camponeses membros da ARPA (Associação Regional de Produtores Agroecológicos) e membros da COOPARAS (Cooperativa de Produção Agroecológica da Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso), utilizam práticas alternativas, agroecológicas e sustentáveis, neste sentido o manejo para a produção de sementes crioulas, a maioria fazem manualmente, utilizando arado tração animal, tratorito implemento agrícola adaptado para agricultura familiar, uso de compostagem, biofertilizantes, roçados materiais recicláveis como garrafas pets para armazenamento das sementes, há que quem utiliza do trator da associação ou cooperativa, para mecanização do solo. Segundo o camponês José Muniz-S/R: [...] *utilizo adubação orgânica que é o esterco que faz a adubação, esterco de curral, esterco de galinha. Para o campones, “[..] trator com a grade, pra fazer a mecanização e aí o plantio se tiver a plantadeira a gente faz com a plantadeira”*. Os camponeses menciona que, o uso de trator e implementos pesados degrada o meio ambiente, “*O trator eu acho que degrada bastante né o meio eu acho né isso que mudou porque antigamente que era só na enxadinha derrubava e não degradava tanto o meio ambiente, [..] seria bom umas coisas pequenas que cabe dentro da nossa propriedade né, deveria ser matraca, tratorito, arado, (Tereza-S/R)*”.

Segundo os entrevistados é necessário fomentos que de suporte a agricultura familiar como também assistências técnicas de órgão do município uma vez que têm tido apoio apenas da ARPA, CTA e a FASE. Ressalta-se os camponeses que falta apoio municipal, o apoio que estão tendo vem das organizações sociais. Para o camponês José Gomez-R/N “*A gente tem mais a assessoria da FASE, [..] Já teve projetos, como o PRONAF*”. O campones José Roberto-R/N, argumenta que “*o PRONAF ele tem na produção de alimentos não, só no gado*”. Para a camponesa Devanir-S/R do assentamento Silvio Rodrigues é preciso apoio do município no que diz respeito a fomentos e assistencias tecnicas para a agricultura familiar “[..] *no assentamentos nós não temos, nós temos alguma orientação pontual, por exemplo. Tem um projetinho que a EMPAER aí ela acompanha ali por um ano, dois que é a duração daquele projeto e não tem mais*” (Devanir-S/R).

No indicador **“tomada de decisão”**, onde plantar as sementes, como plantar, colher, armazenar ou comercializar entre outros. Nesse aspecto o ponto importante e positivo em ambos os assentamentos é o trabalho coletivo a dinâmica de organização social, neste aspecto as tomadas de decisão em relação todos os fatores que envolve o cultivo de sementes crioulas, predominantemente são feitos no coletivo e democrático no diálogo com a família ou seus pares: Para dona Mirací-R/N, [...] *“é mais em família, mas tem aqui também decisões na associação também”*. Para Cláudio-R/N, *“Sempre as decisões são tomadas com todo mundo junto, na reunião a gente baseado nas decisões que é da democracia”*. Segundo Edelson-S/R, *a gente conversa entre a família, mas nós temos o já os lugares meios que definitivo de plantio essa lavoura, geralmente no fundo de quintal*.

Nos indicadores **“religião e crença”** e **“dimensão cósmica”**, percebeu-se a predominância da religião católica e a importância da religião na manutenção da cultura e dos saberes geracionais. Em ambos os assentamentos há atividades religiosas como reuniões, cultos, novenas, reflexão, comemoração de santos. Os fiéis aproveitam o momento para o resgate de alguma cultura ou divulgar por exemplo questões voltadas para meio ambiente, semente crioula e Bem Viver como um todo. Conforme José Roberto-R/N, *“[...] no assentamento, Roseli Nunes aqui tem os culto, as crença, as festas que a gente sempre faz festa da família. [...] momentos de passar conhecimentos culturas, uso das plantas medicinais”*. De acordo com Cleide-R/N, *“[...] na nossa igreja sempre tem campanhas voltadas para as questões ambientais em favor da vida”*. Nesse espaço configura-se momento de expressar sua religiosidade, e no final de cada encontro, geralmente são compartilhado além dos saberes, mudas ou sementes estabelecendo um clima de harmonia na comunidade.

No indicador **“cultura e saberes ancestrais”** As sementes crioulas carregam a historicidade e elementos que definem a identidade de um povo (Campos; Nascimento; Binotti; 2020). Nesta perspectiva, evidencia-se os saberes geracionais na própria cultura do cultivo de sementes crioulas, no protagonismo dos guardiões e guardiãs de ambos os assentamentos. As atividades de trocas de sementes constituem um resgate cultural nela observa-se as relações sociais de reciprocidade e Bem Viver. Na concepção de Cláudio-R/N, *“A troca de semente também é cultura, lembranças, quando uma família ou alguém, um amigo te dê uma semente você vai lembrar dele, todas as vezes que olhar para aquela planta é bem isso”*. O sistema de trocas está presente em ambos assentamentos. Para José Gomes-R/N, *“[...] há mutas*

trocas de sementes aqui, quase todos eventos fazemos as trocas, principalmente dentro da ARPA geralmente no seminário". As trocas ocorrem da seguinte forma: "Então cada um leva sua semente, a que você não tem, você deixa e o que eu não tenho eu trago, com isso vai diversificando os nossos sistemas produtivos, essa é a ideia" (Devanir-S/R). *Geralmente aqui na ARPA a gente faz a troca de sementes tinha um grupo de mulheres a dona Miraci denominada animadoras de sementes* (José Roberto-R/N). Para o armazenamento das sementes há todo um cuidado para garantir boa qualidade e germinação para a safra seguinte. Geralmente são guardadas no embrulho de papel jornal, garrafas PETs, e outros.

As variedades cultivadas pelos camponeses, não são em grandes quantidades portanto, são armazenadas em garrafas pets, de vidros, em sacolinha plásticos e as vezes até na geladeira. Outros saberes praticados são as fases da lua como saber ancestrais milenar é fielmente aplicada pelos camponeses de ambos os assentamentos, assim como outros conhecimentos para selecionar as sementes e armazená-las, como adicionar cinza em algumas espécie de cultura, na munha do feijão entre outros, "[...] o ciclo da lua, dá para aproveitar, de acordo com cada cultura por exemplo, as raízes a coisa que ele produz debaixo do chão por exemplo a mandioca, a batata é mais, a gente costuma plantar na lua minguante né" (José Gomez-R/N). Segundo a camponesa Devanir-S/R "as fases da lua é bastante usada, temos um calendário que a gente chama de calendário biodinâmico". Para Edelson-S/R, "[...] tem uns saberes acho que são milenar que é a questão da lua eu tenta seguir". Outros saberes presente nos camponeses está ligado nos critérios de seleção manual, a maioria dos entrevistados afirmam selecionar o milho debulhando o pé e a ponta da espiga e guardando apenas os grãos do meio.

A cultura dos assentamentos caracteriza pela diversidade cultural trazida pelos camponeses de diferentes regiões como destaca José Gomez-R/N: "[...] na escola a gente fez o seminário agroecológico a Emília Manduca, né? Saberes e sabores do campo" [...] cultura ali tem os saberes populares, acho que não tem coisa mais gratificante que isso, a memória do nossos velhinhos.

O acompanhamento dos saberes "fase lunar" foi unanime nos assentamentos, do mesmo modo que, a seleção manual do milho são feita manualmente. O milho é armazenado em palha no paiol ou tuia e quando aproxima o período do plantio, geralmente nas primeiras chuvas os camponeses (as), descascam o milho e realizam esse processo, o momento é de muita satisfação, esperança e troca de saberes entre

a família. Dona Mirací-R/N, destaca que há diversas culturas no assentamentos *“[...] aqui no Roseli Nunes temos a celebração de Santo Reis que tem festejos, também é muito festejada dia de Nossa Senhora Aparecida, doze de outubro”*.

5.3 Dimensão Social (harmonia com a comunidade e integral)

O indicador **“educação”** a transmissão de conhecimento nos assentamentos embora existe a educação formal e informal, destacam a predominância da educação informal, como aquele onde o indivíduo aprende durante o processo de socialização, no dia a dia. Onde os saberes são transmitidos no ambiente familiar, nas reuniões, encontros, na igreja e no convívio com a comunidade. Como destacado pela entrevistada dona Mirací-R/N *“[...] como animadora de semente que eu faço parte a gente tem essa de levar para nossa reunião nossas visitas para as famílias em outra comunidade ou nos encontros de sementes”*. Para a camponesa Tereza-S/R, do assentamento Silvio Rodrigues a dinâmica de educar, passar os conhecimentos tradicionais para a futura geração ocorre, em reuniões, na família, na igreja entre outros. Para Tereza-S/R *“[...] nas reuniões, aqui até na igreja nós passa isso, quando a gente está fazendo aquela reflexão, a gente passa, para essa nova geração da semente crioula, na família, né? de pai pra filho”*.

O conhecimento formal por sua vez, segundo o entrevistado Cláudio-R/N se dá na escola: *“[...] na escola a gente tem a Escola do Campo, que é a Escola Madre Cristina, tem algumas práticas também, que tenta passar esse conhecimento, para as futuras gerações”*, até mesmo na troca de sementes há transmissão de conhecimentos. O entrevistado José Gomez-R/N é professor e reforça: *“[...] como educador popular aqui da escola, Madre Cristina, a gente incentiva desde a escola, trabalho com disciplina voltada pra essas questões a gente fala da preocupação que é perder de vista essas sementes*.

No que tange ao indicador **“tecnologias da informação, comunicação”** camponeses e camponesas apropriam das redes sociais: WhatsApp, Facebook, Instagram para divulgação de seus trabalhos. Segundo o entrevistado seu Nério-R/NE o *“WhatsApp pra fazer a comunicação e divulgação do trabalho está ajudando bastante”*. A tecnologia da informação e comunicação tem alcançado as famílias camponesas positivamente afirma a entrevistada Sirlei-R/N: *“[...] eu utilizo o Watsapp*

e as redes sociais, gosto muito de divulgar a minha produção o meu local, aí tem muita gente que diz nossa você tem uma vida a mesma coisa a cidade”.

No indicador “**fatores produtivos**”. Evidencia-se a agrobiodiversidade proporcionada pelos Sistemas Agroflorestais (SAFs), sistema de consórcio e projetos quintais produtivos, praticados pelos camponeses. Como mostra o quadro 3.

Quadro 3. Variedades cultivadas nos assentamentos

Entrevistas	Hortaliças:	Frutífera:	Lavoura:	Arvore	Medicinais;
CLÁUDIO R/N	Cebolinha, almeirão, couve, pimenta, salsa.	Cana caiana, coco, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, abacaxi, graviola, urucum	mandioca, arroz, milho caiano, abobora, melancia, amendoim, feijão carioca, feijão guandu, feijão rosinha, gergelim, feijão de porco, moringa, crotalária, mucuna.	cedro, aroeira, jatobá, jenipapo, santa barba, ipê, gliricidia, teca, cumbaru, mogno.	alfavaca, terramicina, ponta-Livio, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira
José Gomes R/N	taioaba, inhame, cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, coentro.	Banana, coco, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, jaca, araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola,	Café, mandioca, milho, abobora, melancia, amendoim, feijão guandu, feijão, gergelim, feijão de porco moringa, mucuna	Ingá, cedro, pequi, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno, ipê.	alfavaca, terramicina, ponta-Livio, poejo, canela alfazema, boldo, erva cidreira.
Nério R/N	Cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, coentro.	Coco, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, jaca araçá-boi, araçá-pera, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola.	Mandioca, batata doce, milho caiano, arroz, abobora, amendoim, feijão carioca, feijão guandu, feijão rosinha, gergelim, feijão de porco	Cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno, pequi, Ingá, ipê.	Terramicina, ponta-Livio, poejo, canela alfazema, boldo, erva cidreira.
José Roberto N/R	Cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, quiabo, rúcula, salsa.	Coco, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, jaca araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola.	Mandioca, batata doce, milho caiano, abobora, melancia amendoim, feijão guandu, gergelim, feijão de porco moringa, crotalária, mucuna	Cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno, ipê, pequi, Ingá.	Terramicina, ponta-Livio, poejo, anador, boldo, erva cidreira.
Mirai R/N	Inhame, taioba, cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, quiabo	Coco, amora, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, coité, poncã, abacate, jaca, araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola,	Mandioca, batata doce, milho caiano, abobora, melancia amendoim, feijão guandu, feijão de vargem, gergelim, feijão de porco moringa, crotalária, mucuna	Pequi, Ingá cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, ipê.	Açafrão, alfavaca, terramicina, ponta-Livio, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira.
Cleide R/N	Almeirão branco, rúcula alface couve, inhame, taioba, cebolinhas,	Biribá, coco, amora, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, jaca araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã,	Mandioca, batata doce, milho caiano, milho pipoca, abobora, melancia, amendoim, feijão guandu, feijão de vargem, gergelim, feijão de porco.	Pequi, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno, ipê.	Açafrão, alfavaca, terramicina, ponta-Livio, poejo, alfazema,
Sirlei R/N	Rúcula, alface couve, inhame, taioba, cebolinha, almeirão, pimenta, quiabo,	coco, amora, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, jaca araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, abacaxi,	mandioca, batata doce, milho caiano, arroz amarelinho, pipoca, abobora, melancia amendoim, feijão guandu, feijão de vargem, gergelim,	cedro, pequi, Ingá. aroeira, jatobá, cumbaru, ipê.	açafrão, alfavaca, terramicina, ponta-Livio, alfazema, boldo, erva cidreira.
Versuil R/N	Cebolinha, jiló, almeirão, alface, rúcula, couve,	Maracujá, coco, mangas, goiaba, acerola, ciriguela, laranja comum, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, Araçá-boi,	Mandioca da variedade cacau, milho Caiano, abobora, melancia, amendoim, feijão guandu, feijão	Cedro, aroeira, pequi, Ingá, jatobá,	Erva cidreira alfavaca, terramicina, ponta-

	pimenta, tomate cereja, quiabo, pepino maxixe	araçá-pera, mamão, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi,	rosinha, gergelim, feijão de porco, batata doce.	cumbaru, mogno, ipê.	Livio, poejo canela alfazema, boldo,
Tereza S/R	- Rúcula, pepino iura, alface, couve, inhame, cebolinha, couve, pimenta, quiabo.	Coco, amora, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, laranja, limão, cupuaçu, tamarindo, pinha, poncã, abacate, mamão, romã, abacaxi.	Batata doce, mandioca, milho caiano, pipoca, abobora, melancia, amendoim, feijão guandu, feijão de vargem, gergelim, feijão de porco	Pequi, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, ipê, Ingá.	Espinheira Santa, Açafrão, alfavaca, terramicina, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira
Daiza S/R	Pepino, couve, inhame, taioba, cebolinha, almeirão, couve, pimenta, quiabo	Orvalha, coco, amora, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, laranja, limão, cupuaçu, tamarindo, pinha, poncã, abacate, mamão, romã, abacaxi, urucum.	Café, mandioca, batata doce, batata doce cenoura, batata redonda amarela, milho caiano, pipoca, abobora, amendoim, feijão guandu, feijão de vargem,	Pequi, Ingá ninho, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, ipê.	Açafrão, alfavaca, terramicina, ponta-Livio, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira
Devanir S/R	Rúcula, pepino, alface couve, cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, quiabo.	Orvalha, coco, maracujá, amora, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, laranja, limão, cupuaçu, tamarindo, pinha, poncã, abacate, romã, abacaxi, urucum.	mandioca, banana, batata doce, milho, Caiano, pipoca, abobora, melancia amendoim, feijão guandu, feijão de vargem, gergelim, feijão de porco,	pequi, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, ipê.	erva cidreira açafrão, alfavaca, terramicina, ,poejo, alfazema, anador, boldo,
José Muniz S/R	cebolinhas, almeirão, couve, pimenta, cheiro verde.	cana caiana, coco, manga, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, laranja, limão, poncã, abacate, araçá-boi, araçá-pera, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola.	mandioca, milho Caiano, abobora, melancia, banana, amendoim, feijão carioca, feijão guandu, gergelim, feijão de porco moringa.	Pequi, ingá Ipê, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno,	Terramicina, ponta-Livio, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira.
Edelson S/R	Cebolinha, almeirão, couve, pimenta, orégano.	Cana caiana, coco, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, jambo, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, araçá-boi, araçá-pera, mamão, pinha, romã, jabuticaba, abacaxi, graviola, guairova.	Mandioca, milho caiano, abobora, melancia (hortaliça-fruto), banana, amendoim, feijão carioca, feijão guandu, gergelim, feijão de porco moringa	Cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, mogno, pequi, ipê	Terramicina, alfavaca, ponta-Livio, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira.
José Gomez S/R	Cebolinha, salsa, almeirão, alface, rúcula, tomate, couve, pimenta, coentro.	Cana, coco, mangas, goiaba, fruta do conde, acerola, ciriguela, abacaxi, acerola, Caju, laranja, cupuaçu, tamarindo, limão, poncã, abacate, araçá-boi, mamão, pinha, romã, jabuticaba,	Mandioca, milho caiano, abobora, melancia, banana da terra, amendoim, feijão guandu, gergelim, feijão de porco.	Pequi, cedro, aroeira, jatobá, cumbaru, ipê	Terramicina, poejo, alfazema, boldo, erva cidreira

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa, auxílio do ATLAS.ti (2024)

O quadro acima representa 109 espécies cultivadas, resultado do sistema de produção como quintais produtivos, sistema de consócio, sistema agroflorestal e principalmente pela persistência de cada camponês (a) no cultivo de sementes crioulas. O sistema agroflorestal é bem presente em ambos os assentamentos, mas vale destacar o assentamento Roseli Nunes por sua agrobiodiversidade.

De acordo com o camponês Cláudio-R/N do assentamento Roseli Nunes,

“aqui planta muita variedades, no sistema agroflorestal, SAFIs, gente planta as variedades consorciada, que é pra justamente por isso, pra otimizar o uso da terra” ou seja, produzem de forma sustentável, além do uso sustentável, “[...] a gente nem sabe se a futura geração vai ter, então, por esse motivo, assim, pensar numa soberania alimentar, [...] gente tentar produzir aqui alimentos, primeiro pra nossa própria alimentação e segundo se tiver um excedente, claro a gente comercializar” (Cláudio-R/N, 2024).

Segundo o entrevistado, prioriza-se a alimentação saudável e para a subsistência, reforça a entrevistada dona Mirací-R/N, uma senhora conhecida no assentamento como animadora de sementes: *“o forte do nosso projeto de vida é trabalhar com variedade de produção, nunca monocultura pensando na sustentabilidade”*.

A comercialização desses produtos se dão na própria comunidade, no município e entidades. Para Cláudio-R/N, a comercialização ocorre *“[...] através da associação, aí pensar assim qual os mercado que as pessoas acessa, a gente acessa bastante o mercado institucional, por exemplo o PNAE que é o Programa Nacional de Alimentação Escolar agora também o PAA né que é o programa de Aquisição de Alimentos*.

As trocas de sementes crioulas é uma prática comum para os camponeses, segundo o senhor José Muniz-S/R *“[...] nós fazemos sempre esse processo de troca de semente, quando faz reunião interna mas também aqui com o assentamento e no Roseli Nunes, Margarida, Florestan Fernandes, é uma festa”*

O quadro acima mostra a classificação de variedades cultivadas, como hortaliças, frutíferas, lavoura, plantas medicinais e árvores. Importante ressaltar que nem todas são crioulas, mas de certa forma contribui com a agrobiodiversidade local. Dentre as culturas crioulas presente no quadro chamamos atenção para algumas que estão em processo de resgate como o caso do arroz, veja na fala da camponesa Sirlei-R/N:

“[...] aqui dentro do nosso sítio o foco maior nosso está sendo o arroz crioulo porque é uma coisa que nós resgatamos [...] a mais de quatro anos atrás nós comentamos na nossa associação gente vamos resgatar o arroz porque Cuverlândia tem uma máquina de arroz que acha que ia ser até parada por causa não tinha ninguém produzindo. Hoje a associação

foi beneficiada com uma máquina de arroz, então aí juntamos todos vamos começar a produzir arroz, agora graças a Deus tem muita gente aqui dentro plantando arroz (Sirlei-R/N, 2024).

Vale ressaltar que, outros fatores como clima, insidência de pragas, influenciam negativamente no resgate da cultura de arroz entre outras culturas. Como mencionado a questão no regime de chuva, a camponesa mesmo com pouca chuva ainda conseguiu produzir, ao contrário do camponês Cláudio considerado o pioneiro da cultura de arroz no assentamento, não teve a mesma sorte, para o camponês, [...] *o ciclo de chuva mesmo que tá chovendo, se comparar alguns anos atrás está bem diferente chovia bastante, hoje a gente tá sofrendo esses efeitos na produção por causa do clima, aqui está acontecendo muito a chuva de manga localizadas chove em alguns locais em outros não* (Cláudio-R/N, 2024). Vejam a figura 2(A e B) abaixo esta realidade.

Figura 2: (A, B), plantio de arroz, e a irregularidade da chuva.



Fonte: acervo do autor (2024).

A figura 2, (A e B) mostra a lavoura de arroz crioula do Cláudio-R/N, a esquerda figura “A”, arroz com aproximadamente 30 dias com chuva em abundancia, a figura “B” as direitas o mesmo plantio, com 60 dias em fase de floração, murchos castigado pela falta de chuva, tais realidade evidencia a problemática relatada pelo camponês em relação ao regime de chuva. Outro fato interessante é que sua propriedade fica distante da propriedade da agricultora Sirlei-R/N, aproximadamente 3km, as lavouras de arroz de

ambos foram plantadas no mesmo período, e a lavoura de arroz do Cláudio-R/N, até mais vigorosas, que a lavoura da Sirlei, porém surpreendentemente a lavoura do Cláudio, houve perca total por falta de chuva, ao passo que mesmo próximo da propriedade do Cláudio, a camponesa Sirlei fez uma boa colheita.

No indicador **“participação social”** no tocante, a relação social, ambos assentamente destacaram as parcerias entre organizações, trabalhos coletivos, voluntário e reciprocidades entre eles, o que demonstra um arranjo sócio produtivo dos assentamentos.

Segundo Cláudio-R/N *“[...] a gente tem as parceiras, organização sociais: Associação Regional de Produtores Agroecológicos (ARPA), Movimentos Sem Terra (MST), que sempre está ainda da apoio técnico”*. Conforme José Gomes-R/NE, *“[...] faz parte da ARPA, da cooperativa a COOPARAS é uma associação que tem sede lá no Sílvio Rodrigues, CTA Centro de Tecnologia Alternativa.*

Para a camponesa Tereza-S/R, do Sílvio Rodrigues as relações sociais têm contribuído, *“[...] porque nós tem as nossas pauta, que nós corre atrás, através da nossa reunião consegue muitas coisas”*.

Os camponeses (as) do assentamento Sílvio Rodrigues assim como do Roseli Nunes, procuram trabalhar pelo bem comum

o Bem Viver, nesse aspecto destacam os trabalhos coletivos e valorização as relações sociais como por exemplo a pamonha coletiva realizada nos dois assentamentos.

Conforme a líder camponesa Tereza-S/R, *“[...] nós faz a pamonhada coletiva também que nós gosta bastante aí né que já está nas trincheira há muito tempo, e daí faz essa pamonhada, coletiva né cada um traz um pouco de alguma coisa”*, essas e outras ações coletivas são praticadas pelos camponeses (as).

No indicador **“família”**, em relação a família, gênero e participação de jovens e mulheres, no cultivo de semente crioula destaca-se protagonismo das mulheres seu envolvimento nas trocas de sementes, no resgate, na conservação e nos trabalhos sociais. Segundo Cláudio-R/S, há preocupação na adesão das crianças e jovens nesse processo: *“[...] uma preocupação que a gente sabe que ultimamente o campo está sendo esvaziado”, é preciso inserir “[..] as crianças e os jovens”*. Conforme Cleide-R/N, *“[...] aqui no Roseli Nunes tem mulheres que são responsáveis, que faz parte do grupo de sementes, são as denominadas animadoras da semente”*.

Conforme Cláudio-R/N, *“[...] aqui tem um grupo de mulher que está cuidando da semente, nós temos grupo de piscicultura que produz mel, grupo das mulheres da flor até grupo que produz cerveja crioula”*.

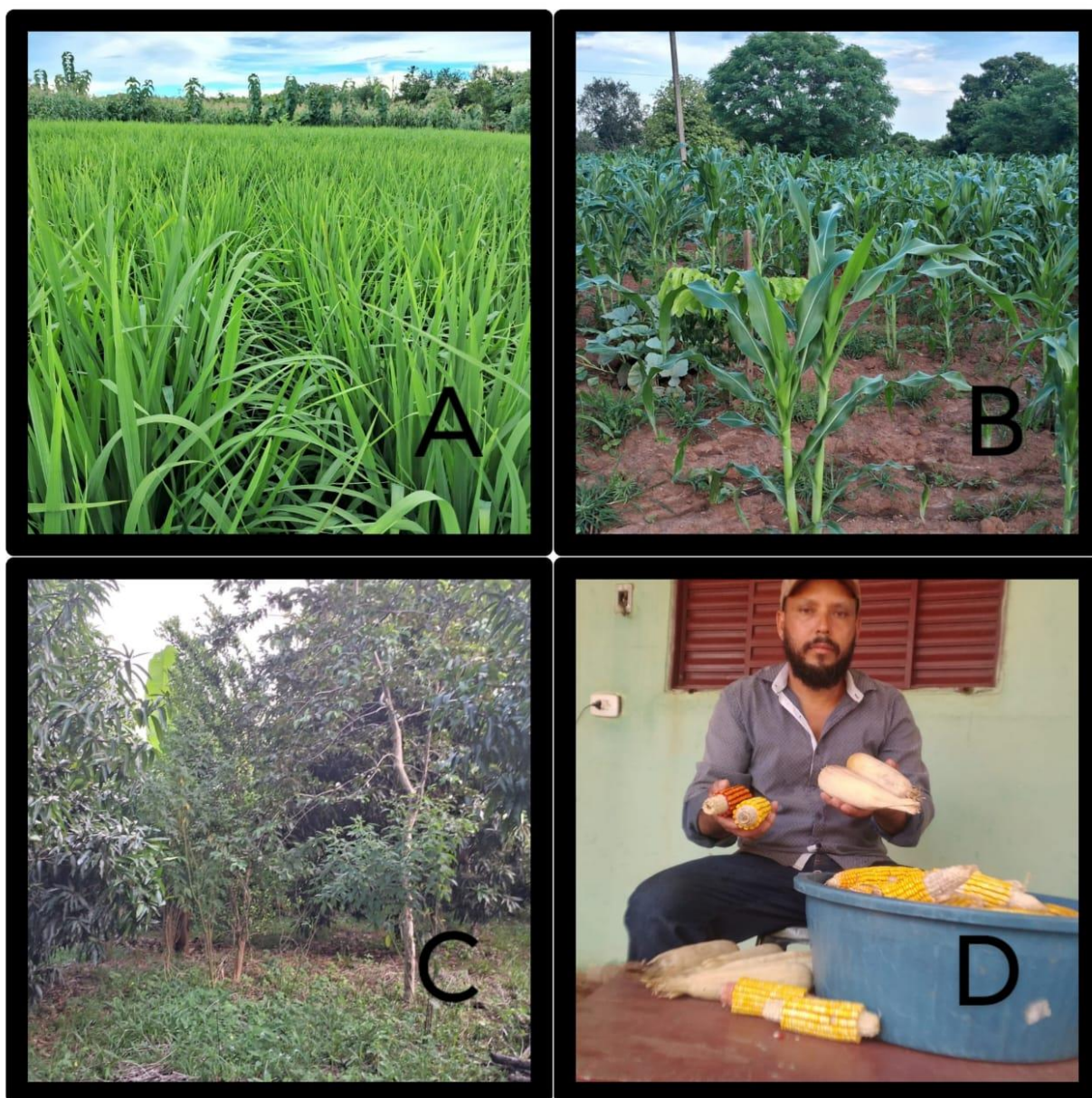
Segundo dona Daiza-S/R do assentamento Silvio Rodrigues, há tímida participação dos jovens. Para ela, *“[...] são poucos jovens que estão aqui dentro a maioria dos jovens daqui sai pra fora maioria em busca de trabalho”*. De acordo com Devanir-S/R, *“[...] existe iniciativas que busca ingressar as crianças e jovens no processo produtivo da agroecologia especificamente semente crioula”*. É importante ressaltar que ambos os assentamentos mostraram preocupados com a questão da conservação das sementes crioulas e os saberes geracionais, visto que, a pesquisa mostrou redução do número de pessoas nos assentamentos. Para Devanir-S/R, *“[...] assim os jovens estão indo para cidade infelizmente os nossos assentamentos estão muito envelhecidos, porque só tem muito casal de idade aí já dos seus mais de quarenta anos e a juventude sai pra estudar e depois não volta mais”*.

Quanto ao indicador **“saúde”**, destaca-se que o acesso à saúde dos dois assentamentos é bom, ambos possuem atendimento na própria comunidade e no município. Para Cláudio-R/N, *“[...] o acesso a saúde ainda tem o serviço de saúde municipal, tem um posto de saúde também dentro do assentamento, que vem médico e tal e também as famílias vão da cidade”*. Conforme Cláudio-R/N, *“[...] tem atendimento médico a cada quinze dias”*. Aqui usa-se mais ou menos medicinais a gente corre, dos remédios de farmácia (Sirlei-R/N).

A comunidade faz uso das plantas medicinais. Para Daiza-S/R, *“[...] aqui a gente era acostumado usa plantas medicinais de uma horta comunitária na sede lá era medicinais, mas acabou”*. Para Devanir-S/RE, *“temos feito muito oficinas também, pra reconhecimento de planta”*. De acordo com José Roberto-R/N, *“[...] é coletada dessas plantas, faz o chá, infusão, faz secagem dessas plantas essa é uma experiência passada de um e do outro de pai pra filho, de avô, aí vai passando*. Dona Miraci-R/N, fala com convicção da importância das plantas medicinais, como atributo para o Bem Viver, *“[...] eu gosto das plantas medicinais porque eu já tenho conhecimento já dos meus avô e dos meus pais, eu fui no médico depois da adulta. Minha mãe, minha vó toda vida foi muito caprichosa com essas coisas. E aí eu já tenho um pouco desses conhecimentos hoje eu vou aplicando, [...] O meu quintal é uma farmácia viva, essa é o meu Bem Viver*.

No **“indicador segurança”**, os assentamentos destacam a necessidade de reforçar este item. Para dona Mirací-R/N, *“[...] aqui no Roseli Nunes os policiais vêm quando solicitados”*. No assentamento Silvio Rodrigues acontece ronda quando solicitados. Segundo a entrevistada Tereza-S/R, existe um sistema de segurança interno do assentamento onde eles formam um grupo que atuam quando há algum evento na comunidade. Para José Muniz-S/R, *“[...] a segurança em si no assentamento pode se dizer que está estável, mas nós aqui não temos visitas policiais com frequência, somente quando acontece alguma coisa e é solicitados”*. Por fim, comprova-se na prática a interrelação Sementes Crioula Bem Viver através de seus indicadores, como mostra a figura 3.

Figura 3 (A, B, C, D) A figura “A” demonstra a prática camponesa do manejo de semente crioula e indicadores do Bem Viver no cultivo do arroz amarelinho de 4 meses; figura “B”, milho consorciado representado pelas variedades de espécies em um mesmo espaço, figura “C”, sistemas agroflorestais (SAFs), associação de plantas com destaques para as frutíferas; figura “D”, camponês selecionando manualmente a semente de milho.



Fonte: Acervo do autor (2024)

A figura 3 (A,B,C e D) representa a relação sementes crioulas e Bem Viver constatado nos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues. A figura (A) plantio de

arroz crioulo amarelinho de 4 meses, representa a relação com indicadores fatores produtivos, a cultura de arroz está em resgate vários agricultores voltaram a cultivar. A figura B, plantação de milho Caiano no sistema de consórcio, nesse mesmo espaço planta-se abóbora, pepino, melancia, banana entre outras, essa prática relaciona-se com indicadores, fatores produtivos e meio ambiente, pela forma agroecológica de produzir. A figura C, representa o sistemas agroflorestais (SAFs) de ambos os assentamentos, a imagem mostra a agrobiodiversidade representada por aproximadamente 20 espécie em um mesmo espaço. A figura D, campones fazendo a seleção manual da semente de milho, representa o indicador recurso material, educação e cultura, além da seleção manual, seguem as fases da lua para o plantio, como conservação dos saberes geracionais.

5.4 Dimensão integral (harmonia com a natureza)

O indicador “**meio ambiente**” evidenciou a relação de cuidado e de Bem Viver para com o meio ambiente, através das práticas agroecológicas realizadas em ambos os assentamentos. Segundo um camponês do assentamento Roseli Nunes Cláudio-R/N, *“[...] temos que produzir, mas produzir também com alimento saudável e também pensando no nosso Bem Viver, nas questões que envolve nossa saúde também o meio ambiente”*. Nesse pensamento os camponeses (as) de ambos assentamentos cultivam sementes crioulas na perspectiva agroecológica. Conforme Tereza-S/R, *“[...] faço a compostagem, a gente recolhe as folhas, coloca em ambiente pra decompôr pra depois a gente utilizar, [...] planto consorciado. Cada um de nós somos responsáveis pelo espaço que ocupamos, pelo Bem Viver, [...] a gente tem que fazer desse lugar, um lugar maravilhoso de viver, quem constrói também é a gente. O Bem Viver é a partir da diversidade, mas também as boas relações humanas e ambiental que são construídas, porque somos seres humanos (Devanir-S/R)*. A pesquisa mostrou-se a forte preocupação com a mata nativa, com o solo, e com a água e com a diversidade de plantas.

De acordo com José Gomez-S/R, *“[...] a gente tem todo um cuidado pra isso, e o próprio assentamento também, tem o Comitê das Águas, que a gente defende, todo ano a gente celebra, sete anos já que já está com essa prática de defender nosso rio do Bugre que corta nosso assentamento”* Todos os entrevistados estão envolvidos nessa

prática. Para Edelson-S/R, *“[...] estamos cercado pela monocultura de cana de açúcar, soja e teca, aqui têm um negócio de jogar veneno de avião pra secar cana na época, nós somos ameaçado por causa disso”*. Conforme José Roberto-R/N, *“[...] o agronegócio compromete meio ambiente e causa evasão das famílias camponesa que trabalha com a cultura tradicional*.

É preciso preservar as nascentes o meio ambiente como um todo, é notável as mudanças nos regime chuvoso, dificultando a produção de algumas culturas crioulas. O entrevistado Cláudio-R/N destaca que, *“[...] a chuva aqui no Roseli Nunes é bem localizada, alguns lugar chove outro não”*. Em relação as nascentes de água e reserva legal os camponeses (as) do assentamento Silvio Rodrigues tem demonstrado grandes preocupações como relata o entrevistado José Muniz-S/R: *“[...] no assentamento tem, principalmente a cooperativa, trabalha pra preservação de água, principalmente das nascentes, e pra incentivando pra planta”*.

Quanto a **“evolução tecnológica no campo”** a pesquisa aponta sérios problemas na agricultura familiar, sobretudo no cultivo de semente crioula. Para Cláudio-R/N,

“[...] com o uso das máquinas gente consegue fazer mais rápido, a questão da tecnologia pra agricultura para agricultura familiar ainda é um trabalho ainda meio que penoso, assim porque né meio manual ainda, a gente da agricultura familiar os pequenos agricultor ainda não tem acesso em máquinas agrícolas, adaptadas, pra agricultura familiar” (Cláudio-R/N, 2024).

Para José Gomez-R/N *“[...] no geral a tecnologia no campo, desde insumo químico é as máquinas lá na minha avaliação assim essa evolução trouxe problema para o meio ambiente, danificou bastante as degradação”*. Segundo camponês seu Nério-R/N, *“as maquinas, diminui a força do trabalho, porém acaba inviabilizando a estrutura do solo, agride são maquinario muito pesado para pequenas propriedades”*. *“[...] Aqui precisamos de maquinas pequenas que cabe na nossa propriedade, as grandes maquinas trazem degradação do solo* (José Roberto-R/N). Para os camponeses (as) do assentamentos Silvio Rodrigues o agronegócio ampliou o desmatamento e a monocultura, causando desvantagem para a agricultura familiar.

No indicador **“pertencimento”** evidenciou-se que mesmos diante de alguns desafios, os camponeses (as), sentem satisfeitos e tem uma relação harmônica e prazerosa com a natureza, e lutam pela sua identidade e a manutenção da prática do cultivo de semente crioulas. Para José Gomes-R/NE *“[...] gosto demais morar aqui, eu*

crioulas. Para os camponeses (as) de ambos os assentamentos os desafios são a ampliação da monocultura, avanços das sementes híbridas e transgênicas, o intenso uso de agrotóxicos, a monopolização das sementes, a adesão de camponês a agricultura convencional, evasão dos jovens, envelhecimento do assentamento, mudanças no regime de chuva, falta apoio do poder público municipal. Para o entrevistado Cláudio-R/N, *“[...] a questão dos agrotóxicos é muito forte, assim, com essas monoculturas no entorno, eles fazem pulverização aérea na monocultura da cana limitam com o assentamento [...] a questão da semente convencional, semente híbrida ou até mesmo transgênica que o nosso entorno é outro desafio”*.

A questão da monocultura e o aumento das sementes híbridas e transgênica foi um questionamento de todos os entrevistados. Outro fator preocupante segundo camponês José Roberto-R/N é a *“[...] evasão das famílias camponesa que trabalha com a cultura tradicional”*. A camponesa dona Mirací-R/N alega a carência de apoio municipal *“[...] governo do estado quanto o governo municipal eles não têm interesse de apoiar a agricultura familiar”*. Outra questão é o a evasão das famílias camponesas de ambo os assentamentos, destacada por Devanir-R/S: *“[...] assim os jovens estão na cidade Infelizmente, os nossos assentamentos estão muito envelhecidos, porque só tem muito casal de idade, [...] e a juventude sai pra estudar e depois não volta mais uma grande parte não volta mais, infelizmente é isso”*.

Mesmo diante de tantos desafios para se produzir e conservar as sementes crioulas, os camponeses (as) persistem porque segundo eles a semente crioula possibilita: alimento saudável, Bem Viver, satisfação pessoal, soberania alimentar, autonomia e identidade camponesa, organização coletiva, sustentabilidade, resgate cultural. Para o camponês Cláudio-R/N a semente crioula possibilita: *“[...] autonomia de não ficar dependente de outra semente como a convencional [...] soberania alimentar mesmo, exatamente através disso tem um alimento saudável, [...] questão também da cultura tradicional”*.

Manter ou resgatar as sementes crioulas requer organização social, identidade com o campo, sentimento de pertencimento, união, participação social, preservação ambiental, respeito e interculturalidade e sobretudo resistência aos modos de vida tradicionais. Nesta perspectiva, frente as oportunidade e dos desafios apontados na pesquisa pelos camponeses(as), os mesmos propõem: projetos de acesso a tecnologia na agricultura com máquinas adaptadas, como destacado por Cláudio-R/N: *“[...] os*

pequenos agricultores ainda não têm acesso em máquinas agrícolas, adaptadas, pra agricultura familiar”. Coadunando com dona Mirací-R/N: “[...] máquinas adaptadas para a agricultura familiar por exemplo uma enxada rotativa, tratorito”.

Em relação a evasão dos camponeses(as) sugerem projetos de incentivos à produção e permanência dos jovens no campo como implantação de um banco de semente, projeto de integração aos jovens no campo. Como destacado por Devanir-S/R, “[...] possivelmente ter um banco de semente. Já foi feito essa proposta pra juventude”, “[...] projeto de produção de bio insumos em larga escala”, “[...] Projeto municipal em apoio a agricultura familiar com assistencias tecnica do município”.

Desta forma, faz-se mister viabilizar estudos e ações que de fato otimize a relação sementes crioulas e Bem Viver, frente aos desafios e possibilidades ora apresentados pelos camponeses (as) a tirá-los da invisibilidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que a agricultura camponesa, sobretudo de assentados da reforma agrária, caracteriza-se pelo trabalho realizado por meio de práticas agroecológicas, especificamente no cultivo de sementes crioulas. Neste sentido, conforme objetivo central desse artigo em “investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver”, verificou-se a interrelação das sementes crioulas entrelaçam aos indicadores do do Bem Viver.

Este estudo apontou que em decorrência da evolução tecnológica e da industrialização no campo, a prática de conservação das sementes crioulas como atividades agroecológicas dos camponeses tem enfrentado constantes desafios. O avanço da monocultura, segundo os camponeses(as) entrevistados, classifica como um dos fatores limitantates para o cultivo de sementes crioulas, o intenso uso de agrotóxicos, a puerização aérea nos assentamentos afeta a agricultura, tem algumas cultura que não produz, alem da agricultura afeta a saúde das famílias; há falta de políticas públicas desperta nos camponeses o desejo de lutar por seus direitos suas identidades.

Com a inserção das sementes híbridas e transgênicas, é necessário desenvolver estratégias para o plantio das sementes crioulas na tentativa de evitar a contaminação genética, ou seja, a erosão e a perda das características originária das sementes. Faz-se necessário que os produtores das sementes crioulas façam suas roças em um determinado raio de distância do plantio transgênico, bem como planejar o dia de plantar

para não ocorrer a polinização no mesmo período. Pela falta de incentivo, entre outros fatores, ocorreu nos últimos anos evasão, principalmente dos jovens de ambos assentamentos. Ou seja, nos assentamentos permanecem apenas os casais com de idosos.

Neste sentido, na percepção dos entrevistados, faz-se necessário desenvolver projetos assegure os jovens a permanecerem no campo, bem como projetos de incentivo ao acesso a tecnologia com máquinas adaptadas para a agricultura familiar; projetos municipais de assistência a técnicas e tecnologias sociais; incentivos financeiros aos pequenos produtores, sobretudo aos camponeses(as) agroecológicos; projeto coletivo de produção de bioinsumos para atender os assentamentos; implantação de um banco de sementes afim de conserva-las suas características e cultura local.

É importante ressaltar que o governo federal Lula, lançou o Plano Safra da Agricultura Familiar 2024/2025 com linhas de financiamentos com taxas de juros baixos e acesso as máquinas e implementos de pequeno porte para atender a agricultura familiar entre outros benefícios.

De outro lado, o estudo demonstrou as oportunidades, destacando o quanto as sementes crioulas são responsáveis pela soberania e segurança alimentar. O cultivo de sementes crioulas nos assentamentos possui relação intrínseca com a Matriz do Bem Viver e contempla-se nas três supra dimensões: pessoal, social e integral e se integram aos indicadores do Bem Viver que está presente em todo o processo de cultivo de Semente Crioulas, isto é, desde a mecanização do solo, cultivo, plantio, colheita e comercialização

Destacou-se principalmente os princípios do Bem Viver, como a satisfação pessoal e motivação; autonomia, pertencimento e identidade camponesa; conhecimento intergeracional; organização coletiva; relações de gênero; sustentabilidade ambiental; resgate cultural, como é o caso do cultivo de sementes crioulas, entre outros. Ou seja, mais do que resistência frente a forma de cultivo convencional dominada pelo agronegócio, a (re) existência de uma cultura milenar que precisa ser resgatada e preservada.

REFERÊNCIAS

ABRASEM, **Associação Brasileira de sementes e Mudas**. ANUARIO 2019/2020. Disponível em: <http://www.abrasem.com.br/wp->

content/uploads/2022/01/ANUARIO_2019_202 .pdf. Acesso em: 5 jul. 2023.

ABRASEM. **Associação Brasileira de Sementes e Mudanças**. Relatório 2021.

ACOSTA, Alberto. Amazon: Violence, resistance, proposals. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 107 [S.V], p. 39-62, 2015.

ACOSTA, Alberto. O bem viver: **Uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Elefante Editora, 2016.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemmer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Indicadores de Bem Viver: pela valorização de identidades culturais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.], v. 53, p. 78-101, 2020. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v53i0.62963>. Acesso em: 2 dez. 2023.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemmer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Bem Viver como paradigma de desenvolvimento: utopia ou alternativa possível? **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.] v. 40, p. 231-251, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/48566>. Acesso em: 13 abr. 2023.

ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemmer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Bem viver e ecossocioeconomias**. Cuiabá: EdUFMT, 2019.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, [s.v], n. 16, p. 22-32, 2012. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>. Acesso em: 10 jul. 2023

BASPINEIRO, Adalid Contreras. **La palabra que camina**. Comunicación popular para el Vivir Bien/Buen Vivir. Primera edición. Quito, Ecuador: Ediciones CIESPAL: ALER, Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica: FES Comunicación, 2016. 172p

BEVILAQUA, Gilberto Antônio Peripolli; ANTUNES, Irajá Ferreira; BARBIERI, Rosa Lia, et al. Agricultores guardiões de sementes e ampliação da agrobiodiversidade. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 99-118, 2014.

CARVALHO, Horácio Martins de; COSTA, Francisco de Assis. Agricultura camponesa. In **Dicionário da Educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CASSOL, Kelly Perlin. **Construindo a autonomia: o caso da Associação dos Guardiões das Sementes Crioulas de Ibarama/RS**. 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

ASSIS COSTA, Francisco de. **Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável**. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, 2000.

CHAMORRO-PINCHAO, Christian Xavier; LOOR-CEDEÑO, Genesis Noemi; AGREDA-

GÓMEZ. El buen vivir y la inclusión: una reflexión desde la legislación educativa ecuatoriana. **Revista Eletrônica Educare**, v. 25, n. 2, p. 1-17, 2021.

CUNHA, Flávio Londres da. **Sementes da paixão e as políticas públicas de distribuição de sementes na Paraíba**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências). Programa de Pós- Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Seropédica, 2013.

CUNHA, Fernanda Ielpo da; VASCONCELOS, José Gerardo; SILVA, Ana Maria Eugênio da. Casa de sementes Pai Xigano: um olhar para os saberes ancestrais do cultivo de sementes crioulas no quilombo Sítio Veiga, Quixadá-CE. **Revista Cocar**, v. 13, n. 27, p. 903-923, 2019.

CAMPOS, Michele Laffayett de; DAL SOGLIO, Fábio Kessler. Construção política e identitária dos guardiões de sementes crioulas: interfaces entre tradição e modernidade. 2020, p. 483-53. In. PEREIRA, Viviane. Camejo; DAL SOGLIO, Fabio Kessler. **A Conservação das sementes crioulas: uma visão interdisciplinar da agrobiodiversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

CAMPOS, Michele Laffayett de; DAL SOGLIO, Fábio Kessler. Creole seeds and power relations in agriculture: Interfaces between Biopower and social agency. **Ambiente e Sociedade**, v. 23, [s.n], p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/QRXbnjmsJWqpyVw4ssG99wM/?lang=en&format=html>. Acesso em: 02 dez. 2023.

DE ABREU, Charleana; DE OLIVEIRA, Ana Luisa Araujo; ROBOREDO, Delmonte. A agricultura familiar no estado de Mato Grosso: um olhar a partir do Censo Agropecuário 2017. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, v. 19, n. 2, p. 81-92, 2021.

ELSTE, Fábio Dias Ribeiro. **Os Guardiões de semente no Passo do Lourenço, Canguçu-RS: a semente crioula e o habitus do camponês**. 2017. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Instituto de Filosofia, Sociologia e Política, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

FALEIRO, Fábio Gelape; JUNQUEIRA, Nilton Tadeu Vilela. Recursos genéticos: conservação, caracterização e uso. In: FALEIRO, Fábio Gelape.; ANDRADE, Solange Rocha. Monteiro.; REIS/JUNIOR, Fábio Bueno. **Biotecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2011. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/916213/biotecnologia-estado-da-arte-e-aplicacoes-na-agropecuaria>. Acesso em 27 jun. 2023.

FEITOSA, Ana Cristina Da. Costa. **Tapuya kariri e as sementes crioulas: lutas e resistências na (re)construção do território de direito em São Benedito – CE**. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) – 2018.

GINDRI, Diego Medeiro; COELHO, Cleide Maria Medeiro; SOUZA, Clovis Arruda; et.al. Seed quality of common bean accessions under organic and conventional farming systems. **Pesquisa Agropecuaria Tropical**, v. 47, n. 2, p. 152-160, 2017.

GONÇALVES, Sérgio. **Campesinato, resistência e emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP, Presidente Prudente, 2008. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/101433/goncalves_s_dr_prud.pdf. Acesso: 10 abr. 2024.

KAUFMANN, Marielen Priscila; REINIGER, Lia Rejane Silveira. Guardiões e guardiões-mirins de Ibarama: a conservação da agrobiodiversidade crioula que transcende gerações. 2020, p. 435 – 461. In. PEREIRA, V. C.; DAL SOGLIO, F. A **Conservação das sementes crioulas: uma visão interdisciplinar da agrobiodiversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

KUDLAVICZ, Mieceslau. Sementes Crioulas e Feiras como Estratégias de Resistência e Autonomia Camponesa. **Cadernos de Agroecologia**, v. 17, n. 2, 2022. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/6976>. Acesso em 14 jul. 2023.

LEÃO, Marília Mendonça; RECINE, Elisabetta; ROCHET, Juliana; et. al. **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: Abrandh, 2013.

MACHADO, Altair Toledo. A conservação e o desenvolvimento das sementes crioulas em uma perspectiva interdisciplinar da agrobiodiversidade. 2020, p. 79- 103. In. PEREIRA, Viviane Camejo; SOGLIO, Fábio Kessler Dal. A **Conservação das sementes crioulas: uma visão interdisciplinar da agrobiodiversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

MACHADO, Altair Toledo; MACHADO, Cynthia Torres de Toledo; JUNIOR, Glauco José; et. al. **Manejo da diversidade genética do milho em sistemas agroecológicos**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/culturas_anuais/livros/manejo%20da%20diversidade%20genetica%20milho%20em%20sistemas%20agroecologicos.pdf. Acesso em 29 jun. 2023.

MICHELOTTI, F. RESIDÊNCIA AGRÁRIA. In **Dicionário da Educação do Campo**. (Org) CALDART, Roseli; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

NODARI, Rubens Onofre; GUERRA, Miguel Pedro. A agroecologia: estratégias de pesquisa e valores. **Estudos avançados**, v. 29, n. 83, p. 183 - 207, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/nDLDMTRbxWSnHBcQvyPzy6r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2023.

NUNES, Caroline; LANGAMES, Danilo; TRINDADE, Joana; et. al. Construção coletiva: a força da agroecologia. **Revista GIRO AGROECOLÓGICO**. n. 3, [S.V], 2021.

PEREIRA, Lis Soares; **Sementes da vida e reforma agrária popular: estratégias de (re) existência e autonomia camponesa**. 2018. Dissertação (Mestrado em Agroecologia). Universidade Federal de Viçosa, 2018.

PEREIRA, Viviane Camejo. **A conservação das variedades crioulas como prática de agricultores no Rio Grande do Sul**. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto, 2017.

PEREIRA, Viviane. Camejo. Agrobiodiversidade ameaçada: Os direitos dos agricultores e os riscos da contaminação transgênica. 2016. In: SOGLIO, Fábio Dal; KUBO, Rumi Regina. **Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade**. Universidade Aberta do Brasil e Curso de Graduação Tecnológica Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

PINHEIRO, Régis de Araujo; CASALINHO, Hélvio Debli; ANTUNES, Irajá Ferreira. Por que Os Agricultores Guardiões de Sementes Mantém suas Sementes? **Caderno de Agroecologia**, v. 15, n. 15, 2020. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/6442>. Acesso em 01 jul. 2023.

RIBEIRO, Welington Martins. **Sementes crioulas: autonomia, identidade e diversidade dos grupos camponeses em Orizona e Vianópolis - GO**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia (EA), Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Goiânia - 2017.

SANTILLI, Juliana. A Lei de Sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 2, p. 457- 475, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/4vL4j5B4MPM9k5zGjwH6CWn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2023.

SILVA, Debora Pavani; SANT'ANA, Antônio Lázaro. Obtenção e troca de sementes crioulas pelos Guardiões e Guardiãs do Território Prof. Cory/Andradina (SP) e o papel das instituições públicas. **REVISTA NERA**, v. 24, n. 60, p. 97-122, 2021. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/7955>. Acesso em: 26 mar. 2024.

ZIMMERMANN, Cirlene Luiza. Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar. **Veredas do Direito**, v. 6, n. 12, 2009. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/211934062.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS

A agricultura camponesa é um modelo de agricultura que corrobora com o modo de viver das famílias que, ao terem acesso à terra e aos recursos naturais nela presente, lutam para manter suas identidades no intuito de resolverem problemas relacionadas à produção agrícola por intermédio da produção sustentável, haja vista que, a agricultura camponesa é comprometida com a produção agroecológica e respeita os limites da natureza por utiliza-se de práticas sustentáveis como, por exemplo, o cultivo de sementes crioulas ou tradicionais e por dar prioridade à produção agroecológica.

O respeito à natureza e o comprometimento com práticas sustentáveis são características primordiais do projeto de reforma agrária (PA). O PA defende a democratização do acesso à terra e todos os bens da natureza em todo território nacional. Pensando nisso, o Movimento Sem Terra (MST) defende a importância da agricultura camponesa para o meio ambiente e para a produção de alimentos saudáveis estabelecendo assim contrastes com os prejuízos decorrentes da monocultura em grande escala para exportação. Nesse sentido, as sementes são consideradas estratégicas e consistem em um dos principais temas da agenda política do MST por estarem associadas à soberania alimentar e a agricultura camponesa. Porém, com a Revolução Verde, o controle colonial sobre a agricultura se intensificou acelerando o processo de transformação das sementes em mercadorias industriais.

Com a industrialização no campo, a prática de conservação das sementes crioulas, como atividades agroecológicas dos camponeses tem enfrentado constantes desafios, fato que suscita apoio e incentivo político para sua implementação. Partindo desse pressuposto, nesta tese buscou-se responder a seguinte indagação que norteou esse trabalho: Quais são os desafios e as oportunidades encontradas pelos agricultores (as) camponeses (as) na produção das sementes crioulas e dos saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver? A partir dessa questão de pesquisa objetivou-se analisar os desafios e oportunidades das comunidades Silvio Rodrigues e Roseli Nunes na produção de sementes Crioulas e, para otimizar esse objetivo na tese, apropriou-se dos seguintes objetivos específicos: Analisar os aspectos socioambientais da agricultura camponesa no contexto da soberania alimentar; Analisar a relação dos saberes geracionais com a prática de cultivo de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver; e Investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver. Ressalte-se que, durante todo o caminho

trilhado no desenvolvimento desta pesquisa foi possível inventariar respostas à problemática nela apresentada para assim alcançar o escopo proposto no objetivo geral e os objetivos específicos desta tese.

A agricultura camponesa, por intermédio do desenvolvimento de sistemas alimentares autônomos e guiados por uma relação mais racional e harmoniosa com a natureza, garante a capacidade produtiva do agroecossistema da qual depende a sua existência e a manutenção do seu modo de vida. Os povos e comunidades tradicionais como os camponeses (as), por exemplo, são os principais responsáveis por gerar, cuidar e manter a agrobiodiversidade dentro de seus territórios através da agricultura tradicional e da produção de sementes crioulas.

Outra pauta de extrema relevância para os camponeses(as) e estudiosos são as questões socioambientais. Por essa razão, os camponeses (as) demonstram na prática os seus cuidados com o meio ambiente ao aderir um sistema produtivo agroecológico. Não é à toa que os camponeses são os maiores guardiões da biodiversidade e das variedades de sementes e plantas. Neste contexto, a manutenção da agrobiodiversidade pelos camponeses tem garantido a soberania alimentar do mundo há milênios de anos e contribuindo com as questões socioambientais. No entanto, esses povos enfrentam quase que diariamente severas disputas com o agronegócio na região, especificamente no estado de Mato Grosso haja vista a expansão da monocultura, o cultivo de sementes transgênicas e intensivo uso de agrotóxicos.

É sabido que o sistema de distribuição de terras agrícola é falho, pois há alta desigualdade nesse processo de distribuição da propriedade das terras agrícolas no Brasil e isso contribui para a expansão do latifúndio e uso das terras para o cultivo de monocultura. Prontamente, esse sistema afeta no que concerne às questões ambientais como a agrobiodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. Embora haja estudos que demonstrem preocupações e comprometimento com essas questões no Brasil, sobretudo com a garantia dos direitos dos camponeses e camponesas bem como com as questões socioambientais e com a soberania alimentar, é necessário esclarecer que muitas leis ainda necessitam ser implementadas e requerem atenção política, isto é, é preciso intensificar a mobilização social para que as leis sejam mais rigorosas e cumpridas.

Destaca-se que, é importante compreender o papel fundamental que as sementes crioulas ocupam dentro do processo de resistência das comunidades camponesas e dos

demais povos tradicionais frente à modernização da agricultura. Esta pesquisa evidencia a relação dos saberes empregados no processo da produção de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver e disto apreendemos que as relações entre camponeses (as) não se limitam apenas a produção ou a comercialização, mas são tecidas através de afetos, memórias, saberes geracionais, culturas e até pelo medo dessa cultura se extinguir.

A respeito da relação dos camponeses (as) com as sementes crioulas, pode-se compreender que há longos processos em curso e que os saberes geracionais são heranças transmitidas ao longo de gerações. As sementes crioulas são elementos centrais dos saberes localizados bem como também são expressões da interação entre os camponeses (as) e suas realidades ligadas as perspectivas do Bem Viver. O estado da arte revelou a escassez de produção sobre o tema: sementes crioulas e Bem Viver e suas práticas de cultivo. Nesse sentido, percebemos com o desenvolvimento desta pesquisa, que a produção e as práticas de cultivos de tais sementes atreladas à perspectiva do Bem Viver estão concentradas principalmente no Sul do Brasil. Em relação à difusão de pesquisa e estudos, mesmo o tema do Bem Viver tendo suas origens na região andina, mais precisamente na Bolívia e no Equador, os autores brasileiros são os que mais publicaram sobre a temática.

O cultivo de sementes crioulas possui relação intrínseca com a Matriz do Bem Viver e contempla-se nas três supra dimensões: pessoal, social e integral e se integram aos indicadores do Bem Viver que está presente em todo o processo de cultivo de Semente Crioulas, isto é, desde a mecanização do solo, cultivo, plantio, colheita e comercialização. Ao articular os saberes geracionais empregados na produção de sementes crioulas aos princípios do Bem Viver é possível perceber sua contribuição para com as lutas contra a desigualdade econômica, socioambiental e cultural dos camponeses.

A agricultura camponesa, sobretudo de assentados da reforma agrária, caracteriza-se pelo trabalho realizado por intermédio de práticas agroecológicas, especificamente no cultivo de sementes crioulas. Importante destacar a existência dessa prática nos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues no município de Mirassol D'Oeste MT. Ambos os assentamentos são localizados em áreas de ecótono, isto é, um misto de biomas, a saber: Cerrado, Pantanal e Floresta Amazônica. Os assentamentos foram selecionados como áreas de estudos pela existência de famílias que cultivam

sementes crioulas naquelas comunidades. Com a pesquisa buscou-se investigar as possibilidades e desafios no manejo de sementes crioulas vinculados às questões socioambientais no contexto do Bem Viver, neste sentido, verificou-se a interrelação das sementes crioulas aos princípios do Bem Viver.

Em relação aos principais indicadores do Bem Viver relacionados ao cultivo de sementes crioulas com as práticas de camponeses (as) de ambos os assentamentos, destacam-se na dimensão Pessoal (Harmonia Consigo mesmo), o de Habitação, e, com isso, evidenciou-se alto grau de satisfação dos camponeses dos assentamentos Roseli Nunes e Silvio Rodrigues, pois todos possuem energia elétrica e maioria das casas são de alvenaria. Os camponeses (as) vivem da agricultura familiar e se destacam por trabalhar no sistema de agricultura tradicional e na produção de sementes crioulas. Embora existam diversos fatores limitantes, eles afirmam e mostram-se satisfeitos com o trabalho que exercem. Quanto aos recursos materiais utilizados para produzir seus alimentos e obter fonte de renda, mesmo utilizando de práticas alternativas agroecológicas e sustentáveis ainda assim são carentes de fomentos e assistências técnicas para produção.

Do ponto de vista das tomadas de decisões seja nas reuniões, nas organizações sociais, seja no cotidiano, seja no cultivo das sementes crioulas, ambos os assentamentos são democráticos e suas decisões são tomadas coletivamente.

Ressalte-se que, em ambos os assentamentos há prática de atividades religiosas como reuniões, cultos, novenas, reflexões, comemorações de santos, liberdade para expressões religiosas (Religião e Crenças), práticas que fazem parte de um grande atributo para manter ou resgatar os saberes geracionais. A cultura e saberes ancestrais dos assentamentos destacam-se pelo protagonismo dos guardiões em valorizar as fases da lua e de seguir fielmente nos cultivos de sementes crioulas.

Quanto à dimensão Social (harmonia com a comunidade e integral) percebeu-se a existência da educação formal e da educação informal, contudo há predominância da educação informal na transmissão dos saberes tradicionais. Essa transmissão de saberes acontecem nas reuniões sociais, nos ambientes familiares e o acesso a internet e telefone (Tecnologia de informação e Comunicação) é uma ferramenta imprescindível para os camponeses (as) de ambos assentamentos, haja vista que, através de WhatsApp, Facebook, Instagram fazem a divulgação de seus trabalhos, de seus cultivos advindos da agricultura tradicional e da produção de sementes crioulas que destacam-

se pela grande variedade cultivada (Fatores Produtivos), do envolvimento familiar (Participação) e Segurança em comunidade da satisfação com a Estrutura familiar (Família) e com as condições de saúde (Saúde).

Já na dimensão Integral (Harmonia com a natureza) evidencia-se melhorias nas condições ambientais, nas práticas intensivas dos camponeses (as) no combate as agressões ambientais através de práticas agroecológicas, uso de bioinsumos, roçada manual, plantio de sementes crioulas entre outros. Em relação à percepção da importância de ambiente sustentável (Meio Ambiente) os camponeses (as) apresentam identificação e pertencimento com o local demonstrando felicidade e bem-estar por residir no lugar, ou seja, percebe-se felicidade no convívio social (Pertencimento). Neste sentido, conforme o objetivo central da nossa tese verificou-se a interrelação das sementes crioulas aos princípios do Bem Viver e foi possível aferir os desafios e possibilidades encontradas no manejo e na produção de sementes crioulas.

Em decorrência da evolução tecnológica e da industrialização no campo, do avanço da monocultura, os assentamentos Silvio Rodrigues e Roseli Nunes enfrentam desafios na sua produção como o intenso uso de agrotóxicos e a erosão genética devido as proximidades das culturas transgênicas. Dessa forma, o processo da contaminação por transgênicos e agrotóxicos estão entre os desafios enfrentados pelos camponeses (as) em relação as sementes crioulas.

Tanto camponeses (as) do Silvio Rodrigues quanto os camponeses do Roseli Nunes enfrentam o desafio da falta de maquinários adaptados ao cultivo em pequenas áreas, o que requer o trabalho manual, tornando fisicamente desgastantes, especialmente para as pessoas mais velhas. Outro fator preocupante é a evasão de camponeses e envelhecimento dos assentamentos recorrente do êxodo rural, venda de lotes ou adesão de camponeses ao sistema convencional como também a saída dos jovens para estudar ou trabalhar e não mais retornam a sua comunidade de origem.

Vale ressaltar que, as mobilizações sociais, na conservação das sementes crioulas, vincula-se ao Objetivo do Desenvolvimento Sustentável nº 2, como estratégia de valorizações das práticas camponesas. Neste sentido ambos os assentamentos mostraram a importância das sementes crioulas para um meio ambiente sustentável, evidenciando que as sementes crioulas são responsáveis pela soberania e segurança alimentar, pela satisfação pessoal e motivação, pela autonomia, identidade camponesa,

pelo resgate e manutenção dos saberes ancestrais e pela organização coletiva e sustentabilidade ambiental de modo geral.

Ao finalizar esta pesquisa, percebe-se que a temática relacionada à Sementes Crioulas/Bem Viver permanece na invisibilidade e necessita de mais estudos e pesquisa. Logo, faz-se necessário a inserção das gerações mais jovens no cultivo das sementes crioulas uma vez que eles são os responsáveis por continuar essa cultura na manutenção da biodiversidade do planeta. É necessário lutar para recuperar e manter posse da agricultura camponesa pelos povos tradicionais, desde a terra e as sementes até o direito às suas culturas, incluindo o direito de ser camponês e ter uma vida digna. Entretanto, faz-se necessário desenvolver projetos que assegurem aos jovens a permanência no campo bem como projetos de incentivo ao acesso à tecnologia com máquinas adaptadas para a agricultura familiar, projetos municipais de assistência à técnicas e tecnologias sociais, incentivos financeiros aos pequenos produtores, sobretudo aos camponeses(as) agroecológicos, projeto coletivo de produção de bioinsumos para atender os assentamentos, implantação de um banco de sementes afim de conserva-lás suas características e cultura local.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário semiestruturado

Apêndice B - Quadro 1: Análise de indicadores de Bem Viver: Pessoal (harmonia consigo mesmo).

Apêndice C - Quadro 2: Análise de indicadores de Bem Viver: Social (harmonia com a comunidade).

Apêndice D - Quadro 3 - Análise de indicadores de Bem Viver integral (harmonia com a natureza).

Apêndice E - Roteiro para entrevistas semiestruturada para agricultores(as)camponeses (as).

Apêndice A

APENDICE D, Roteiro para entrevistas semiestruturada para agricultores(as)camponeses (as).



ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA **UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO** PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO CEP – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Roteiro para entrevistas semiestruturada para agricultores(as)camponeses (as).

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO

Perfil socioeconômico	1 - Há quanto tempo reside nesse assentamento? () 1 ano () 2 a 5anos () 6 a 10 anos () 11 a 15 anos () 16 a 20 anos() mais de 21 anos
	2- Origem (veio de onde) () região Sul () região norte () região centro-oeste () região sudeste () região nordeste
	3 Números de componentes da família (que mora no local:
	4 - Ocupação dos filhos (se existirem):
	5 - Eles migraram para cidade? Por quê?
	6- Gostam de morar aqui? Por quê?
	7 - O que vocês produzem aqui? (Criações e cultivos)
	8 - Sobre o cultivo de lavoura, você sabe o que é semente crioula? () sim () não Você cultiva semente crioula? () Sim () Não
	9 – Qual sua fonte de renda?
	10 Utiliza da agricultura camponesa como meio de subsistência? Prioriza sementes crioula com vista na soberania alimentar?

**Soberania alimentar, semente crioulas e Bem Viver:
indicadores**

Supra dimensões	Dimensões específicas	Questões norteadoras
Pessoal (harmonia consigo mesmo)	Habitação	1 - Quais as condições de moradia? Onde morou, como chegou aqui, há quanto tempo mora aqui, qual o tamanho da propriedade, que cidade vieram, gosta de morar aqui, são em quantos na família. Qual o grau de satisfação em morar aqui?
	Trabalho	2 - Todos trabalham na lavoura? Já tinha experiência em trabalhar com lavoura; fala um pouco da sua experiência com a Terra. o que se produz aqui, (criações de animais e cultivos de agricultura, fruticultura e outros. 3 - O que te levou a cultivar sementes crioulas? 4 - Como são produzidas as sementes crioulas? São produzidas sementes convencionais? 5 Quais as diferenças percebidas pelo(a) senhor(a) entre sementes crioulas e convencionais? O que o uso das sementes crioulas trouxe para a família? 6 Quais espécies, plantas, são cultivadas exclusivamente para comercialização e quais são vendido o excedente do consumo da família? 7 Em que época começa a preparação do solo? Porque nesta data? 8 Qual solo é destinado para qual produção? Baseado em que saber?
	Tomada de Decisão	9 - As tomadas decisões são feitas pessoalmente em família ou no coletiva. 10 Como é feito a escolha das sementes a ser plantadas
	Religião e Crenças	11 - Como é feito o processo de seleção das sementes crioulas? Com base em que saber? Estas sementes são da localidade ou foram trazidas e se adaptaram a região? 12 - Existem alguns saberes tradicionais como observação as fases da lua ou outros saberes relacionados à obtenção produção das sementes a ser guardada ou até a época a ser plantada?
	Tempo Livre e Cultura	“Sobre o Bem Viver – “Bem Viver, existe uma identidade cultural que emerge de uma relação profunda com o lugar onde se habita, no qual surgem modos de vida, expressões, como arte, dança, música, vestimenta” (ALCANTARA, & SAMPANHO, 2017)”. A partir desse entendimento e da explanação feita pelo pesquisador. 13 - O senhor (a) disponha em estar falando um pouco da cultura aqui onde mora (danças, músicas, encontros religiosos, reuniões comemorações de algumas datas especiais, cotumes.. 14 - Há troca de sementes entre comunidades locais ou de outras regiões? Como participa e que critérios usa para trocar as sementes? 15 - Há festas populares ou eventos para divulgação ou troca de sementes? Onde e como acontece? 16 - Além da utilização das sementes como fonte de alimento, utiliza como matéria par confecção de adornos ou peças ornamentais? 17 Qual a relação dos saberes empregado na produção de sementes crioulas na perspectiva do Bem Viver
		18 O senhor (a) utiliza algum tipo de adubação? Qual tipo? Porque escolheu? Faz uso das seguintes técnicas: aração/gradagem, limpeza/ roçada, derruba/queima ou outras. Quais? 19 - Quais materiais utiliza no processo de armazenamento das sementes

	Recursos Materiais	20 - Usam máquinas e implementos? 21 - O que mudou depois de usar máquinas? 22 - Existe algum tipo de fomento do município ou estado como programas ou assistência técnica da Empaer ou Embrapa? Descrever 23- Programa Nacional do Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF),
	Emoções	24 - A prática de produzir sementes crioulas lhe traz satisfação pessoal? Descreva
Social (harmonia com a comunidade integral)	Educação	25 - Como é transmitido os saberes tradicionais para a futura geração? Em reunião familiar? Cursos? na escola? Associação? Eventos?
	Tecnologias de Informação e Comunicação	26 - Você utiliza os meios tecnológico de comunicação para divulgar seu trabalho. Quais? E-mail, WhatsApp, Blogue Instagram ou outros?
	Evolução tecnológica No campo	27 - O que você acha sobre a evolução tecnológica na agricultura? Trouxe benefício ou desvantagens para o meio ambiente? Quais? 28 - O uso de maquinas agrícolas tem contribuído na produção de semente crioulas? Porque? Ocasinou problemas para o meio ambiente? Quais? O uso da tecnologia no campo afeta a soberania alimentar? Como? 29 - A industrialização das sementes afeta a produção de semente crioulas? Como?
	Fatores Produtivos	30 - Como é a segurança e soberania alimentar para sua comunidade? E em relação às sementes tem garantido sua qualidade? Como? 31 - Como funciona a criação, venda de produtos ou artesanatos, alimentos ou outros em sua família? 32 - Além da alimentação, existe outra forma de utilização das sementes crioulas como por exemplo: fonte medicinais, artesanatos, espirituais entre outro...conte um pouco sobre
	Participação	33 - Participa de Organizações Sociais? Quais? Tem Poder de decisão nas Organizações Sociais? Participa de reuniões comunitárias? 34 - As organizações sociais tem contribuído no desenvolvimento socioeconômico no assentamento? Contem um poco das possibilidades e desafios 35 Conte um pouco sobre os desafios encontrado na produção de sementes crioulas como: mecanização do solo, regime de chuvas, clima, vulnerabilidade as pragas, interferência das sementes híbridas ou transgênicas
	Família	36 - Qual o envolvimento da família na produção de sementes rioulas? 37 - No assentamento houve um decréscimo do número de famílias que cultiva variedades crioulas? Fale um pouco sobre os motivos, os desafios. Vocês incentivam outras famílias adotarem as práticas de cultivar sementes crioulas? Como isso acontece? 38 - Existem alguns problemas que interfere na produção tradicional de semente crioulas que está relacionado com a monocultura de cana de açúcar do entorno? Fale um pouco das dificuldades encontradas das medidas tomadas, e quais as maiores dificuldades para cultivar essas plantas?

	Segurança	39 - Sobre segurança alimentar e soberania alimentar. Vocês têm dado prioridade ao alimento produzido em suas propriedades por saber da procedência, modo de cultivo? Quais as vantagens em cultivar semente crioula no sistema agroecológico? 40 - Fala um pouco sobre essa questão; os alimentos que necessitam e que não produzem na propriedade, compra em mercados ou feiras, procuram priorizar os não industrializados?
	Relações de Gênero e Jovens	42 - Como é a participação das mulheres e dos jovens na produção de sementes crioulas?
	Saúde	43 - Como é o acesso à saúde dentro da comunidade? Faz uso de plantas medicinais para tratar algumas doenças? 44 Como ocorre o uso de plantas medicinais para os ritos de cura?
Integral (harmonia com a natureza)	Meio Ambiente	45 - Qual a importância da conservação das sementes crioulas para você? Por que conservá-las? 46- O que mais lhe preocupa em relação à produção das sementes crioulas? 47 - Sobre as entidades/instituições as quais você faz parte, qual o papel delas na conservação das sementes crioulas? O que eles fazem para ajudar? 48 - O que faz com que você insista a produzir sementes crioulas? Não seria mais fácil optar pelas sementes transgênicas e híbridas? 49 - Existem atividades coletivas no assentamento voltado para a educação ambiental a agroecologia? Se sim qual? 50- Faz uso de agrotóxicos, pesticidas ou qualquer outro tipo de produtos químicos? 51 - Quais os cuidados com as Nascentes de água e conservação da mata nativa? 52 - Conhece os inseticidas naturais ou controle biológico? Utiliza em sua propriedade? Como é produzido, individual ou coletivo por alguns grupos. 53- Conhece os fertilizantes naturais? Utiliza na propriedade? Vocês mesmos produzem? Como é passado na plantação? 54 - É possível fazer um retrospecto há anos atrás, o que você acha que mudou no campo da agricultura formas de cultivar, manejos, colheitas, uso de agrotóxico a interferência do agronegócio da tecnologia agrícola, capacidade de produzir e produzir ecologicamente. 55 Quais as preocupações da agricultura camponesa em relação as questões socioambientais e soberania alimentar?
	Pertencimento	56 – Você sente se identifica como camponês? Existem lutas pela identidade de camponesa? Quais?

Apêndice – B

Quadro 1: Análise de indicadores de Bem Viver: Pessoal (harmonia consigo mesmo)

Entrevistado	Habitação	Trabalho	Recursos materiais	Tomada de decisão	Religião e crença	Cultura e saberes ancestrais
Cláudio-R/N	- Gosto morar aqui, nossa casa, é de alvenaria, moradia é agradável. Soberania alimentar, produzir alimento saudável	- Família aqui toda trabalha na lavoura e sim a gente já tem o tinha uma experiência antes de ter acesso a essa terra aqui a gente já tem experiência [...]Sou veterinário, a minha vontade é exercer, mas contribuindo com a minha realidade, eu vou usar meu conhecimento.	- A gente utiliza aqui adubação verde - gradiação, aração também a tração animal - armazenar em recipientes como tambores, nesses descartáveis - Maquinas adaptadas - falta fomento rural - assistência técnica aí a gente tem tipo de alguma organização social parceira, como ARPA, FASE, CTA entre outras	É mais em família, mas tem aqui também decisões na associação também.	- A questão religiosa, tem as festa de santo, todo ano, que é uma cultura e costume também.	- O milho a gente colhe armazena ele no paiol em espiga com palha, aí a gente ao armazenar a gente coloca junto cinza por exemplo que é pra controlar os alguns inseto – o ciclo da lua mesmo a gente tenta aproveitar, de acordo com cada cultura por exemplo, as raízes a coisa que ele produz debaixo do chão, a mandioca, a batata.
José Gomes-R/N	Então tem uma um lar até digno. Satisfação aqui é ótimo, viver nesse espaço é a maior riqueza que a gente tem - consegue a soberania, e a qualidade de vida.	Sou agricultor e trabalhamos aqui na escola também - A gente sempre veio trabalho campo, a gente sempre viveu no campo.	- uso gradiação; trator a gente usa ainda.[...] Olha muito pouco, a gente tem, mais conta com a assessoria da FASE, que sempre vem assessorando - E que vem assessorando mais nessa questão técnica - PRONAF, programa de iniciação, da agricultura familiar.	Boa parte no coletivo, porque a gente tem associação - na família	no assentamento, os culto, as crença, as festas que a gente sempre faz festa da família. [...] momentos de passar conhecimentos	- Debulhar do pé e pega só aquele meio dela ali pra fazer tirar selecionar a semente - na escola a gente fez o seminário agroecológico a Emília Manduca, né? Saberes e sabores.[...] acho que não tem coisa mais gratificante que isso, a memória do nossos velhinhos
Nério-R/N	- Gosto de morar aqui porque aqui eu vivo bem, aqui é aquilo que a gente sonhava e eu sonhava assim – produz alimento saudável	- Sou agricultor trabalhei na roça, tendo minha origem toda vida foi de agricultor. [...] sou aposentado, Então aqui é um paraíso vivo muito bem aqui.	- Máquina de beneficiar arroz, [...] implementos de grande porte nós tem trator da associação tem dois trator para prepara nossas terra. [...]quem dá assessoria pra nós aqui e acompanha vinte e quatro hora esta pronta pra ajudar é a FASE	- Decisão é mais no coletiva reúne os coordenador dos grupo	- Maria José ela faz aquela bioenergética, [...]Reúne na igreja católica	- Acompanho as fases da lua tudo que é de raiz a gente planta na mingunte amendoim, batata-doce, mandioca [...] aquilo que cresce pra cima, panto mais na nova. - Guardar o milho na fumaça, em palha ele caruncha, e o feijão planta a gente guarda na garrafa PETs.
José Roberto-R/N	Casa de alvenaria[...] E o grau de satisfação de morar aqui é muito grande, - [...] produtivo e com segurança e qualidade	[...] Agricultor de lidar, lavrar a terra e hoje tenho várias culturas crioulas, nós cultiva o arroz, feijão andu, o milho, o amendoim e a gente vai aí tem várias outras espécies que a gente cultiva	A única que dá apoio que nós tem aqui é da FASE [...]Programa Nacional do Fortalecimento da Agricultura Familiar o PRONAF ele tem na produção de alimentos não, só no gado	- Pessoalment e em família ou na coletividade	- Culturas, São Sebastião dia vinte, de janeiro	- Geralmente as raízes se planta na mingunte a mandioca tudo de raiz é mingunte.[...] No Paiol Cê faz uma camada e joga uma camada de cinza, uma camada de milho e uma camada de cinza – Aqui tem cultura de, São Sebastião foi dia vinte, de janeiro

Mirací-R/N	- Casa de alvenaria, amo esse cantinho simples mas a gente busca fazer com que seja um espaço acolhedor de Bem vive...[o grau de satisfação de morar aqui é é fascinante	sempre gostei, da terra [...]somos agricultores - em relação as plantações a gente continua com a agricultura, com a roça com quintais produtivos frutífera	Então a gente usa mas é trator para gradear [...]Fomentos, infelizmente nós tivemos um período de retrocesso no Brasil que foi tirado de nós. Antes a gente até tinha incentivo	- Sempre as decisões são tomada com todo mundo junto. Na reunião baseado nas decisões democrática	Eu sempre fui atuante na igreja católica [...]No campo religioso são várias religiões tem a católica e outras é que se diz evangélico	- A gente sempre segue por exemplo as plantas que são de raiz, que tem a raiz no solo. Planta-se na lua minguate [...] a celebração de Santo Reis que tem festejos, também é muito festejada dia de Nossa Senhora Aparecida, doze de outubro.
Cleide-R/N	- Atualmente casa de alvenaria. Morar aqui pra mim não tem preço um grau de satisfação enorme – produção de qualidade	- Além de agricultora sou professora, aqui produz variedades crioulas para subsistência e comercializar	- Existe fomento mas é tudo pela associação [...] agroindústria ali as despoldadeira então tudo aquilo lá foi investimento vindo via nome mas veio pela FASE.	- Tomada decisão em família.	- Então sou católica não muito assídua, mas na nossa igreja sempre tem campanhas voltadas para as questões ambientais em favor da vida.	- A melhor forma de guardar feijão guardu é dentro do frasco de refrigerante - aqui tem a questão do aniversário do assentamento que é dezesete de março, - danças da escola e a comunidade [...] dança, forró..
Sirlei-R/N	- Casa de alvenaria, meu pai me deu um alqueire de Terra menos de um alqueire, mas aí como foi abrangendo ele foi me dando mais terra	- Sou agricultora e motorista na associação ARPA, [...] meu espaço, casa a riqueza é uma riqueza, eu me sinto no paraíso aqui. Então o grau de satisfação é imenso trabalhar aqui.	- Uso esterco do gado agora temos a o biodigesto [...]Uso de máquinas agrícola [...]as parcerias, que ultimamente hoje está bem escasso essas coisas [...]o pequeno produtor não temos acompanhamento da EMPAER do município - aqui temos o Agrônomo da FASE	As tomadas de decisões é feito tudo em família como eu aqui, meu pai lá, nós faz tudo junto	[...]religião também sou católica, todo domingo a gente tem que ir na igreja, temos a o encontro da	A semente de arroz faz uma técnica na água, põe na água aí aquela que sobe é os carunchados não é boa para germinar.- [...] a fase da lua principalmente. [...]Temos o encontro das Água, aqui do Rio do Bugre,[...] Uso a cinza
Versuil-R/N	Então a satisfação é muito grande é importante a gente, a casa é de de madeira, taboa – produz alimento agroecológico	-Sou agricultor minha propriedade aqui é uma área social [...]vivemos do leite e da plantação, [...] a semente crioula tenho variedades para consumo e comércio.	- Compostagem – utilizo litros garrafas PETs, lacra e pronto e Guarda, está perfeito [...] nós não temos fomentos - organizações mesmo, que ajudam através de projetos a FASE é uma delas.	Muitas vezes a gente trabalha associação nas reuniões	- Meio ambiente também, o cuidado com a terra em relação a isso também, então é, tem sempre oficinas, encontro religioso, outras festas também.	- Trabalha muito nessa parte de fases da lua.[...] comemoração às vezes os aniversário do assentamento quando dá pra fazer quando tem um recurso.
Tereza-S/R	- A moradia hoje ela está melhor casa de alvenaria que ainda não terminamos [...]crédito habitação que já chegou mais outra casinha [...]Jeu gosto de morar aqui porque é bastante tranquilo aqui né? a gente vive numa paz né	- Já tenho bastante experiência trabalhar na lavoura né, que desde criança meus pais me ensinou eu trabalhar, hoje planto variedades e vivo bem aqui	- Uso motor serra, trator né que nós usa.[...] tem a EMPAER né, mas não ajuda muito não [...]o PROMAF já chegou aqui né, tem algumas pessoas que está no PRONAF	- são tomadas no coletivo, faço parte da diretoria da associação tenho, eu sou um nome de referência aqui	-Nós comemora o dia do São Pedro, né? Que tem o terço, depois às vezes tem até alguma dança, uma janta.[...] sou católica tem a igreja São José, nós já fazemos várias festa aqui da nossa cooperativa até pra fundar ela, né	- Coloca na munha né? Tipo né? A gente só leva muinha [...]O milho mesmo ,meu pai ensinou que o milho tem que tirar o pé, a ponta e guardar só o meio da semente[...].a lua é sempre pra plantar, na lua minguate a gente planta porquê? Dá menos rama e mais fruto

Daiza-S/R	A satisfação de morar aqui muito grande, casinha de alvenaria, construindo outra pelo programa federal do governo – aqui planto minhas variedades	- Sou agricultora produz de tudo um pouquinho: Café. Né? A mandioca, o milho mas agora já né, Já deixei de plantar arroz, hoje tenho a mandioca, o abacaxi as frutíferas que é várias variedades,	- Trator pra gradear da cooperativa, - - usa animal para arar, Não faço queimada de [...] Fomentos logo no início não digo fomento veio aquele investimentos para as pessoas o PRONA	Tomadas de decisão na família coletiva nós dois, , troca as ideias e vai,	sou católica, nasci na católica não tenho vontade de trocar de religião não, nasci na católica quero continuar até o fim da minha vida,	- Aqui sempre acompanhando mingunte e nova em outra lua a gente não planta, tanto é que a gente chega vai procurar um trator pra gradear se não vim dentro do tempo que a gente quer aí a gente desiste aí pega o outro, porque se passar a fase da lua
Devanir-S/R	Casa de alvenaria [...] O grau de satisfação em morar aqui nossa é dez mill - a terra ela ainda é o melhor lugar.[...] O sítio é o melhor lugar de viver, é o melhor lugar de morar	sou agricultora da área social. - e a gente produz bastante de tudo aqui. Pelo menos é a nossa intenção é diversificar cada dia mais.	- Compostagem - [...] usa é gradear e passar a niveladora [...] Aqui Silvio Rodrigues não, só aqui nos assentamentos nós não temos, nós temos alguma orientação pontual, por exemplo, Tem um projetinho que a EMPAER aí ela acompanha ali por um ano, dois que é a duração daquele projeto e não tem mais	No coletivo né a gente faz reunião inclusive sábados vamos ter a diretoria da cooperativa	Sou católica nós temos as datas, nós temos reza, por exemplo, a gente faz uns grupos de reflexão é maravilhoso, eu gosto muito, por exemplo, é você vai na casa da pessoa de noite	- O milho guarda ele na palha e depois seleciona, de tirar uma parte em cima, uma parte embaixo aí guarda aquela parte do meio - As fases da lua é bastante usada, temos um calendário que a gente chama de calendário biodinâmico [...] comemoramos o assentamento, que é o dia vinte e dois de maio.
José Muniz-S/R	É uma satisfação muito grande, vivemos bem aqui graças a Deus. - casa de madeira estamos construindo a de material – produzimos alimento em variedade e de qualidades	Vivendo da agricultura familiar[...]trabalham na lavoura. Sim desde criança, nos foi nascido e criado na roça. Hoje cultivo variedades crioulas vendo no assentamento e na cidade vizinha.	- Adubação orgânica que é o esterco que faz a as adubação, esterco de curral, esterco de galinha. [...]trator com a grade, pra fazer a mecanização e aí o plantio se tiver a plantadeira a gente faz com a plantadeira também.[...] Da EMPAER sempre tem mas você tem que correr atrás para eles poder tá vindo	[...]no coletivo com a família a gente sempre discute o que vai plantar.	- Nós faz parte e de religião que nós fazemos parte aqui no assentamento é da igreja assembleia [...] falamos de agroecologia	O milho a gente pega as espigas mais bonitas, a gente seleciona a semente, tirando pé e ponto, aproveitando o meio da espiga - pra armazenar, pra guardar sempre a gente tentar fazer ela na lua mingunte, pra evitar caruncho, até mesmo pra plantar também, sempre procurar a lua mingunte.
Edelson-S/R	- Moradia ainda está nessa casa de tabua mas a casa de alvenaria já está sendo construída [...]O grau de satisfação de morar aqui é imenso, acordar pelas manhãs, escutar os cantos do pássaro aí, uma vida tranquila	sou filho de camponês, sempre morei no sítio na roça [...]Aqui planto variedade de frutas e na parte da roça nós temos milho mandioca, banana, amendoim tá vendo aí, e pastagem também.	- Faço compostagem como esterco do gado e tal.[...] Aração, gradeação. Na limpeza a gente usamos a enxada também a foice na roçada, [...]temos uns grupo a própria EMPAER também do CTA e do estado tem o PRONAF que também alguns já acessaram o PRONAF né?	geralmente a gente conversa entre a família	nós aqui nós temos encontros sociais aonde que nós traz essa questão da semente crioula, das cultura que temos,	Tem uns saberes acho que são milenar que é a questão da lua eu tenta seguir. Na lua que essa questão de guardar as sementes, de plantar as sementes tem tudo a questão da lua [...]os encontros da agricultura familiar, os próprio encontro do assentamentos, no encontro da mulher rural
José gomes-S/R	- Minha casa é de madeira coberta de Eternit [...]Gosto de morar aqui pela liberdade né e contato com a natureza, muito bom.	Eu sempre trabalhei na lavoura tenho experiência em mexer com a terra do cultivo, da plantação [...] satisfação em morar no sítio.	- Embalagem está guardando o saco as vezes dentro de garrafas [...]O PRONAF né? Então tem esse apoio tem e as burocracias, é bastante. Também tem aqui também aqui FCO. Foi divulgando também esse aqui o da é a casinha.	Nós mesmo e no coletivo entra a família.	somos católicos. Existe às vezes assim na igreja e os encontros que fazem né. Nem o rio é o encontro do rio Paraguai mesmo com o padre Salomão.	Selecionada manualmente e manualmente elas são guardadas em algum lugar pro próximo ano é sempre ter um local bem guardado né [...]observação e fase da lua

Fonte: dado da pesquisa com base na Matriz de Indicadores de Bem Viver de Alcântara e Sampaio (2019; 2020) – Auxílio do software ATLAS.ti.

Apêndice C

Quadro 2 - Análise de indicadores de Bem Viver: Social (harmonia com a comunidade)

Entrevista	Educação (transmissão dos saberes)	Tecnologias da Informação, Comunicação	Fatores Produtivos	Participação Social	Família/ jovens e mulheres)	Saúde	Segurança
Cláudio-R/N	- Em eventos, - Associação - Escola - Família	-WhatsApp, Facebook, Instagram	- Acesso a essa terra, - animais - variedades de vegetais - -Sistema groflorestal; - Quintais produtivos - monopólio da semente - soberania alimentar; - Troca de semente - guardião de semente - Comercialização, comunidade local e entidades – produzir para subsistências. - ornamentação -agricultura familiar - Fonte medicinal	- Associação Regional de Produtores agroecológico (ARPA) - MST - PNAE - PA Programa de Aquisição de Alimentos	- Toda família - mulheres animadoras de sementes. -Timida participação da juventude.	- Serviço de saúde municipal, - posto de saúde no assentamento, - uso das plantas medicinais.	- A presença de autoridades quando solicitadas o assentamento é desassistido dessa segurança
José Gomes-R/N	- De pai para filho - Associação – escola - família, em reuniões, cusos	- WhatsApp, Blogue Instagram, facebook ou outros	- Variedades - quintais produtivos – fontes medicinais- - perder da autonomia do camponês - produz para consumo e comercialização - sistema agroflorestal - Intercâmbio de semente - compostagem - Materiais para armazenar semetes garrafas pets - Soberania alimentar	- ARPA - Cooperativa a COOPARA, - CTA Centro de Tecnologia Iternativa, da Coopervale.	- Toda a família - A mulher é que mais preocupa com as sementes, - Timida participação da juventude	- Bioenergético Plantas medicinais - Posto de saúde	- Quando solicitada, ou palestra na escola
Nério-R/N	- Cursos, debates, na associação - Na igreja	- WhatsApp - Reuniões	- Planto variedades - quintais produtivos e roça -projeto de irrigação - comercializo porcos, e agricultura - produzir pra subsistência - trocas de sementes - produzir calda pra biofertilizante - reflorestamento.	FASE (Federação de Órgão de Assistência Habitacional Ambiental), ARPA; CTA - Atividades coletivas	- Todos hoje só eu e a mulher, - As famílias participam	Plantas medicinais - Faz aquela bioenergética	- Vem quando solicitados - Faz trabalho em sala de aula
José Roberto-R/N	- Na sala de aula -associações - família, na nas reunião	WhatsApp, e-mail, Instagram	- Resistência ao monopólio da semente -Diversas produtividade (gado de leite) e produtividade de cultura semente crioulas - consumo e venda e comercio -variedade cultura várias - Monocultura, da cana, da Teca - troca dessa semente – rentabilidade – ornamentação	- Participo da ARPA, Associação Regional de Produções Agroecológica e COOPARA, FASE - Atividades coletivas	- Em conjunto eu e minha esposa; - Em família	- Plantas medicinais. utiliza da saúde nativa, natural.	- A desejar, a presença quando solicitado
Mirací-R/N	- Com os antigos pais e avós -Encontros - escolas - associações -	- Somente o Whatsap e Lives	- criação de galinhas caipiras - agricultura,roça e quintais produtivos frutífera etc.- agroecologia -trocas de sementes - sementes como ornamentais - compostagem -armazenamento da semente e comercialização	- Na igreja católica - Atividades coletivas, ARPA, FASE, -Pamonha coletiva tantas outras iniciativa.	Toda família - Mulheres participam ativamente - Jovem pouca participação	- Farmácia natural, - Atendimento médico no posto de saúde	- Regular assistência quando solicitado
Cleide-R/N	- Curso pé no chão, palestras, na escola, nas associações	Instagram e-mail, Whatsap	- Troca de sementes - perdendo a produção algumas variedades - Adubação orgânica - soberania alimentar - autonomia do produtor - comercialização	- Atividades coletivas, ARPA, FASE-Pamonha coletiva tantas outras iniciativa, - grupo de mulheres na produção cerveja crioula.	- Eu e meu pai - Boa participação das mulheres no processo - Participação fraca dos jovens	- Usa-se farmácia natura - Posto de saúde e farmácia	- Razoável, atendimento presencial quando solicitados

Sirlei-R/N	- Nas festas populares - Na família e na escola	- E-mail, WhatsApp, Blogue Instagram	- Soberania alimentar qualidade de vida - guardiãs de sementes - trocas de sementes - decoração - Compostagem e biodigestor - comercialização nas escolas no assentamento e no quartel	FASE, ARPA, Associação Regional de Produtores Agroecológico. – Grupo abelha rainha. - Grupo da igreja	- As mulheres são bem focadas - Os jovens pouca participação	- Atendimento no posto - Prioriza-se os medicinais	- Regular,
Versuil-R/N	- Oficinas capacitação e qualificação dos cursos	- E-mail, WhatsApp, Blogue Instagram	- Planta variedades - quintais produtivos - troca de sementes ornamentação e medicinais - adubação orgânica -biodigestor - comercializamos	FASE,CTA; ARPA, – reuniões comunitária,atividades coletivas	- Boa participação das mulheres – fraca participação dos jovens	- Utiliza os medicinais - Posto de saúde	- Regular a desejar
Tereza-S/R	- Em reunião, - Na igreja - Na família de pai para filho	- e-mail - Whatsapp -	- Sementes crioulas - trocas de semente através do MST - planto variedades de coisas – trabalhos coletivos - pamonha coletiva - adubação orgânica - consumo e Comercialização -soberania alimentar	- MST - COOPARA - Igreja - atividades coletivas pamonha coletiva - Comitê popular das águas.	- Então aqui, aqui toda família - Ótima participação das mulheres	- plantas medicinais e atendimento médico no assentamento	- Segurança escassa, - Atendimento quando solicitados
Daiza-S/R	- Em reunião, - Na igreja - Na família de pai para filho	- WhatsApp	- Sementes crioulas - quintais produtivos - trocas de semente - planto variedades de coisas - trabalho coletivo - adubação orgânica, compostagem - produz para o consumo e Comercialização - soberania alimentar	- Do MST - Movimento da Igreja - Atividades coletivas	- toda família - Ótima participação das mulheres - Jovem fraca participação	- As plantas medicinais e atendimento médico no espaço da Igreja quinzenal	Segurança escassa, - Atendimento quando solicitados
Devanir-S/R	- Em reunião, - Na igreja - Na família de pai para filho	Redes sociais, Whatsapp, jornais, e-mail.	- Projeto agroecologia - Sementes crioulas - Trocas de semente - Plantio variedades de coisas - Trabalho coletivo -Adubação orgânica compostagem - consumo e comercialização - Soberania alimentar	-MST - Movimento da Igreja - atividades coletivas -movimento de mulheres - COOPARA	- Participação das mulheres, crianças e jovem	- As plantas medicinais e atendimento médico quinzenal	Segurança escassa, - Atendimento quando solicitados
José Muniz-S/R	- Em reunião, - Na igreja - Na família de pai para filho	Redes sociais, Whatsapp, jornais, e-mail.	- Sementes crioulas - quintais produtivos - Trocas de semente - plantio variedades de coisas - trabalho coletivo – compostagem - produz para o consumo e Comercialização, feiras - Soberania alimentar	- Do MST - Atividades coletivas - Movimento de mulheres	- Participação das mulheres, crianças e jovem	- As plantas medicinais e atendimento médico no espaço da Igreja	Segurança escassa, - Atendimento quando solicitados
Edelson-S/R	- Em reunião, - Na igreja - Na família de pai para filho	Redes sociais, WhatsApp,	- Sementes crioulas - quintais produtivos - Agricultura familiar - trocas de semente - Plantio variedades de coisas - trabalho coletivo – comercialização	- socio da cooperativa e do MST - Atividades coletivas	- Participação das mulheres, crianças e jovem	- As plantas medicinais e atendimento médico	- Ta tranquilo vem quando solicitados

José gomes-S/R	- Reunião na família - alguns cursos	- WhatsApp	- Produção de variedade - Criação de animais - Troca de sementes Comercialização	- ARPA Associação Regional dos Produtores Agroecológicos.	- tudo participa	- USO PLANTAS MEDICINAIS	- Quase nao tem assistencia das policias
-----------------------	--------------------------------------	------------	---	---	------------------	--------------------------	--

Fonte: dado do autor com base na Matriz de Indicadores de Bem Viver de Alcântara e Sampaio (2019; 2020) – Auxílio do software ATLAS.ti.

Apêndice D

Quadro 3 - Análise de indicadores de Bem Viver integral (harmonia com a natureza)

Entrevistado	Meio Ambiente	Evolução da tecnologia no campo	Pertencimento
Cláudio-R/N	- Sistema agroflorestal - variedades consorciadas - soberania alimentar. - sementes convencionais – sementes crioulas - adubo químico - adubação verde – compostagem – Não faço queimada - êxodo rural - sem agrotóxicos - um decréscimo de produtores semente crioula - plantamos árvores – uso inseticida natural	- Agricultura extensiva, o agronegócio - pacotes tecnológicos - máquinas agrícolas adaptadas - insumo químico - trouxe problema para o meio ambiente - industrialização das sementes – Semente híbrida e transgênica - democratização acesso a terra	- Gosta de morar - me considero um guardião de semente - campones e luto por essa identidade
José Gomes-R/N	- Questão da transgenia – Reflorestamento – Policultura – faço compostagem – perda da autonomia – decrescimento de produtores de semente crioula – intenso uso de agrotóxico - sistema agroecológico – pesticida natural calda bordalesa – cuidado da mata nativa e nascentes de água - utiliza o biofertilizante	Uso maquinário, extensão da monocultura – industrialização da semente – perda da autonomia - avanço da semente híbridas e transgênicas – degradação do meio ambiente – agilidade no serviço.	- Esse espaço é a maior riqueza – gosto de morar aqui - Me considero um guardião – me identico como não tem vergonha de ser professor e com calo na mão.
Nério-R/N	- Policultura - semente crioula é saudável - produzir calda pra biofertilizante – desmatamento – Bem Viver - contaminação do solo e da água - reflorestamento - inseticidas naturais controle - desequilíbrio ambiental.	- Afeta a soberania alimentar – desmatamento – monocultura – insumos químicos – evasão dos trabalhadores	Gosto de morar aqui porque aqui eu vivo bem, aqui é aquilo que a gente sonhava
José Roberto-R/N	- Semente crioula – sistema agroflorestal – sistema agroecológico compostagem, caldas, consócio de plantas, rotatividade da plantação - agronegócio comprometimento do meio ambiente – soberania alimentar, Bem Viver - proteção da mata ciliar – preservação das nascentes – cobertura vegetal	- monocultura – intenso uso do veneno – industrialização das sementes – sementes híbridas e transgenicas – degradação do meio ambiente	- Identifico como camponês – gosto de morar aqui o contato com a natureza
Mirací-R/N	- Sementes crioulas – policultura - preocupação com o aquecimento global - gosta de artesanato - Bem Viver – compostagem – sementes transgênicas – clima escassez das chuvas – monocultura – soberania alimentar – conscientização para cuidar das nascentes – uso biofertilizante adubação verde	- Destruição não é conservação - agride muito o solo, contaminação da água – monocultura – industrialização das sementes , sementes transgênicas – contaminação genética	- Amo esse cantinho adoro morar aqui espaço de Bem Viver - me identifico como camponesa porque eu nasci e criei na terra.
Cleide-R/N	- Semente crioula – soberania alimentar – agroecologia – Bem Viver qualidade de vida - agronegócio, cobertura vegetal -compostagem – autonomia - monocultura – uso intenso de agrotóxico – conservação das matas ciliares – cuidar da água.	- Avanço ao agronegócio, monocultura – perca da cultura, trouxe benefícios não – danos ao meio ambiente compactação, assoreação, erosão do solo. Uso de veneno	- sou muito feliz uma enorme satisfação de morar aqui que eu não trocaria por dinheiro nenhum – autonomia e autoestima - me identifico como camponesa

Sirlei-R/N	- Semente crioula é qualidade de vida – autonomia – biodigestor – adubo orgânico – cobertura vegetal – pastagens -sementes transgênicas - Intenso uso de veneno – cuidado com as água proteção do Rio do Bugre - cotrole biológico	- Mudou no sentido de ganhar tempo, causa danos no meio ambiente – Monocultura – industrialização da sementes – sementes transgênicas e híbridas -	- Satisfação é imenso morar no campo – minha identidade é camponesa – amo esse lugar
Versuil-R/N	- Policultura – sementes crioulas – agricultura convencional – biodigestor - uso de agrotóxico – agroecológica – adubação organica – proteção da mata ciliar e reflorestamento no entorno das nascentes -	- Diminuição do trabalho braçal – se tecnologia alternativa é viável – industrialização da semente causa dependência – intenso uso de agrotóxico – danos ao meio ambiente – monocultura -pastagens	- Morar no campo é muito bom. Satisfação grande ter esse lugar para trabalhar e viver bem.
Tereza-S/R	- Semente crioula – sementes convencionais transgênicas e híbridas – Monocultura – soberania alimentar - adubo caseiro, soberania alimentar – cuidado com as nascente reflorestando - Calda biológica,	- Agronegócio - avanço da monocultura - Maquinas como o trator eu acho que degrada bastante	- Gosto de morar aqui porque é bastante tranquilo , a gente vive numa paz – me identifico camponesa não posso perder essa identidade
Daiza-S/R	- Semente crioula – artesanato – proteção das nascente – uso bioinsumo – compostagem – semente transgenicas – monocultivo – preserva mata nativa	- Evasão dos camponeses – aumento dos transgênicos – agrotóxicos – monocultura – pulverização aérea -	- A gente gosta de morar aqui [...]poder planta produzir – eu me considero uma verdadeira camponesa
Devanir-S/R	- Semente crioula - soberania alimentar. - sementes convencionais – sementes crioulas - pacote da Revolução verde - adubo químico , - adubação verde – compostagem – Não faço queimada - êxodo rural - sem agrotóxicos - um decréscimo de produtores semente crioula - plantamos árvores – uso inseticida natural - banco de semente, erosão genética	- Agricultura extensiva, o agronegócio - pacotes tecnológicos - máquinas agrícolas adaptadas - insumo químico - trouxe problema para o meio ambiente - industrialização das sementes – Semente híbrida e transgênica –	O grau de satisfação em morar aqui nossa é dez mil - Me identifico como camponesa sim
José Muniz-S/R	Uso do agrotóxico – semente crioula – adubação orgânica – sistema consorciado – proteção das matas nativas e das nascente – industrialização da semente – independência de mercado – monocultura -	A usar o maquinário muda coisa. Facilita numa parte e nem outra estraga o solo vai compactando – agrotóxico – agronegocio	- Eu me identifico como camponês, um caipira raiz – Eu e minha família vivemos feliz aqui camponês com muita honra.
Edelson-S/R	- Semente crioula – adubação orgânica - a monocultura tem o uso intensivo de agrotóxico – plantas medicinais - artesanato - pulverização aérea essas são a causa maior daqui – sistema ecológico- proteção das nascente cercado para animais não pisotear - caldas orgânica	uso de máquina a gente temos muito impacto - trouxe grande impacto ao meio ambiente queira ou não queira as maquinas acaba degradando,	- uma vida tranquila, pacata, viiver na tranquilidade, aqui pode criar seus filhos = Me identifico até meu jeito de andar é camponês
José gomes-S/R	- semente crioula - A monocultura e semente híbrida – zelo pelas nascentes – uso caldas -	- Ampliação da monocultura - afeta a soberania alimentar – aumento dos transgênicos -	Gosto de morar aqui pela liberdade né e contato com a natureza, muito bom. - identico como camponês

Fonte: dado da pesquisa com base na Matriz de Indicadores de Bem Viver de Alcântara e Sampaio (2019; 2020) – Auxílio do Software ATLAS.ti.

