



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

ARIANE ASSUNÇÃO RAMOS

**QUINTAL COMO AMBIENTE DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO
DA COMUNIDADE SÃO JERÔNIMO, CUIABÁ-MT**

**Cuiabá – MT
2019**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO**

CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA

DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU, EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO,
EM INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO PARA NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS**

ARIANE ASSUNÇÃO RAMOS

**QUINTAL COMO AMBIENTE DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO
DA COMUNIDADE SÃO JERÔNIMO, CUIABÁ-MT**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, em Nível de Especialização, em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá - Bela Vista.

Orientador: Prof. Dr Reinaldo de Souza Bilio

**Cuiabá – MT
2019**

FICHA CATALOGRÁFICA

**Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da Publicação na Fonte. IFMT Campus
Cuiabá Bela Vista
Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra**

R175q

Ramos, Ariane Assunção

Quintal como ambiente de inovação social: um estudo de caso da comunidade São Jerônimo, Cuiabá – MT. / Ariane Assunção Ramos. _Cuiabá, 2019.

43f.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo de Souza Bilio

TCC (Especialização em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis) _. Programa de Pós-graduação. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

1. Inovação social – TCC. 2. Desenvolvimento Sustentável – TCC. 3. Quintais - TCC. I. Bilio, Reinaldo de Souza. II. Título.

IFMT CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA CDU 502.1(817.2)
CDD 304.2.98172

FOLHA DE APROVAÇÃO

ARIANE ASSUNÇÃO RAMOS

OS QUINTAIS COMO AMBIENTE DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO NA COMUNIDADE DE SÃO JERÔNIMO, CUIABÁ - MT

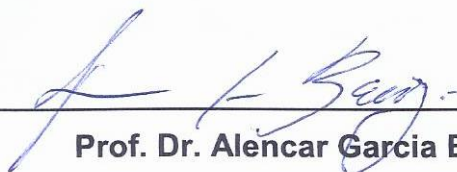
Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, em Nível de Especialização, em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores convidados e do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista.

Aprovado em 27 de novembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Reinaldo de Souza Bilio
Professor Orientador – IFMT



Prof. Dr. Alencar Garcia Bacarji
Professor Convidado - IFMT



Prof. Dr. Jorge Luiz da Silva
Professor Convidado – IFMT

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a Deus. Sem ele nada seria possível.
A minha mãe, irmãs, meu esposo, meus filhos e a toda minha família que, com muito carinho e apoio,
não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida. ”*

AGRADECIMENTOS

A vice-presidente da Associação de Agricultores Familiares da Comunidade São Jerônimo que ajudou no contato inicial com os agricultores da comunidade.
Ao Prof. Reinaldo Bilio, pela orientação, seu grande desprendimento em ajudar na execução do trabalho.

RESUMO

QUINTAL COMO AMBIENTE DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE SÃO JERÔNIMO, CUIABÁ-MT

RAMOS, Ariane Assunção
BILIO, Reinaldo de Souza

Quintais são ambientes localizados próximos a residências onde são desenvolvidas diversas atividades. Com o objetivo de estudar os quintais da Comunidade São Jerônimo como ambiente de inovação social, verificando as contribuições destes espaços para a preservação da memória, conservação da biodiversidade, geração de renda e desenvolvimento sustentável da comunidade, foram aplicados questionários em 21 famílias participantes. Nos quintais da comunidade foram citadas 167 espécies vegetais utilizadas em diferentes usos como: alimentação; alimentação animal; sombra; madeira; mal olhado; medicinal; ornamental e; cosméticos. Através da utilização do índice de Shannon, foi medida a diversidade de espécies da comunidade São Jerônimo. O índice obtido foi de 3,65. O manejo agroecológico e a diversidade de espécies evidenciam a importância desse ambiente na conservação do meio local e para a segurança alimentar da comunidade através dos produtos obtidos para complementação da alimentação, bem como para geração de renda dos agricultores. A iniciativa enquadra-se nas dimensões do desenvolvimento sustentável e estão relacionadas diretamente com os eixos da inovação social. Concordando como alternativa para solução de problemas sociais enfrentados pela comunidade.

ABSTRACT

BACKYARD AS SOCIAL INNOVATION ENVIRONMENT: A CASE STUDY ABOUT SÃO JERÔNIMO'S COMMUNITY, CUIABÁ –MT

RAMOS, Ariane Assunção
BILIO, Reinaldo de Souza

Backyards are environments located near residential areas where different activities are developed. With the objective of studying São Jerônimo's backyards as environments of social innovation, verifying the contribution of these places for memory preservation, biodiversity conservation, generate income and the sustainable development of the community. A query was made to 21 families. In these community backyards, it was mentioned 167 plants species that are used for: feeding; animal feeding; shading; woodwork; evil eye; medicinal; ornamental and cosmetic. Through the Shannon index, it was calculated the biodiversity between species. The obtained index was 3,65. The agriculture and the diversity of species evidence the importance of this place for the environment preservation and feeding health of the community through products obtained for complementary food, as like as generating income for the farmer. The initiative is known for sustainable development and is related to social innovation. Agreeing as problem solving alternative for the local problems that are being dealt with.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	MATERIAL E MÉTODOS	13
3	RESULTADOS	14
3.1	Caracterização das famílias entrevistadas.....	14
3.2	Sustentabilidade cultural	16
3.3	Sustentabilidade Ambiental.....	17
3.3.1	A importância do Quintal	17
3.3.2	Aspectos produtivos e sua contribuição ecológica	18
3.4	Sustentabilidade Econômica	23
3.5	Quintal da comunidade São Jerônimo como inovação social	26
3.6	Quintal e a relação com as dimensões do desenvolvimento sustentável e os eixos da inovação social	27
4	DISCUSSÃO.....	29
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
	Anexo 01	34
	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	34
	Anexo 02	37
	QUESTIONÁRIO.....	37
	Anexo 03.....	43
	Galeria de Imagens - Quintais Comunidade São Jerônimo	43



CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU, EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO, EM INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO PARA NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS

QUINTAL COMO AMBIENTE DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE SÃO JERÔNIMO, CUIABÁ, MT

RAMOS, Ariane Assunção
BILIO, Reinaldo de Souza

1 INTRODUÇÃO

O ecodesenvolvimento, consoante Sachs (1981), Raynaut e Zanoni, Montibeller Filho (1993), têm por objetivo responder aos problemas sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio. O desenvolvimento sustentável trata-se de gerir a natureza de forma que a geração atual satisfaça as suas necessidades de modo a possibilitar que as gerações futuras possam satisfazer às suas também.

A dimensão social tem como características: o alcance da homogeneidade social; a distribuição de renda justa; o emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e; a igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais. A dimensão econômica apresenta como características: o desenvolvimento econômico Inter sensorial equilibrado; a segurança alimentar; a capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; o razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e; a inserção soberana na economia internacional. A dimensão ambiental, por seu turno, pretende respeitar e realçar a capacidade de autodepuração de ecossistemas naturais (SACHS, 2009), (PAULA, 2015).

A palavra social concerne ao fato de serem tecnologias focadas na resolução de problemas como por exemplo, as demandas por água tratada, alimentação, educação, saúde ou renda (RODRIGUES, 2008). Inovação Social, dentro de uma

perspectiva de demandas sociais, é caracterizada como uma ideia que tem potencial para melhorar tanto a qualidade quanto a quantidade de vida (POL; VILLE, PAULA, 2015). Ela proporciona novas formas de agir e pensar na relação entre homem, natureza e sociedade, acarretando mudanças no desenvolvimento rural sustentável e solidário (GOMES, 2018). A inovação social pode ser estudada a partir de três eixos: território; qualidade de vida; emprego e renda (CRISES, PAULA 2015).

No eixo inovação social de Território, os pesquisadores estão interessados principalmente nos papéis de atores sociais e suas práticas inovadoras na reestruturação territorial contemporânea. As pesquisas do eixo inovação social de Qualidade de Vida objetivam-se a identificar, descrever e analisar as inovações sociais que visam a melhoria das condições de vida, particularmente em relação ao consumo, ao uso do tempo, ao ambiente familiar, à integração no mercado de trabalho, habitação, renda, saúde e segurança. As pesquisas no eixo da inovação social Emprego e Renda focam na organização do trabalho, regulamentação do emprego e de governança corporativa no setor manufatureiro, serviço público e na economia do conhecimento. A investigação centra-se em questões de emprego e trabalho organizacional e institucional (PAULA 2015).

Os sistemas agroflorestais – SAFs, são sistemas de produção onde as árvores ou arbustos são utilizados, juntamente com diversos cultivos ou com animais, numa mesma área (VIANA, 1996). São considerados sustentáveis, pois, representam o uso integrado da terra, favorecendo a reciclagem de nutrientes, conservação do solo e da biodiversidade. De acordo com Viana (1996), esses sistemas podem ser classificados em: silviagrícolas, silvipastoris e agrosilvipastoris; sendo os quintais um sistema agrosilvipastoril.

Segundo Dubois (1996), o quintal é uma área próxima à casa onde são plantadas espécies agrícolas e florestais e podem ser encontrados animais domésticos. De acordo com Freitas (2012) é comum ter nesses espaços hortaliças cultivadas para alimentação da família e plantas medicinais. Assim, os quintais são ambientes não só de conservação de saberes acumulados a gerações, mas também utilizados para complementação alimentar.

Mediante a intensa difusão de modelos de produção agrícolas que corroboram com a degradação ambiental, perda de valores culturais e não geram sustentabilidade, as comunidades tradicionais sofrem grande pressão para modificar seus sistemas de produção tradicionais.

Diante dessa perspectiva, a presente pesquisa pretendeu estudar os quintais da Comunidade São Jerônimo como ambiente de inovação social, verificando as contribuições destes espaços para a preservação da memória, conservação da biodiversidade, geração de renda e desenvolvimento sustentável da comunidade.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado com moradores da comunidade São Jerônimo, localizada a 33 km do centro do município de Cuiabá no Distrito Coxipó do Ouro. Sua localização geográfica na coordenada $15^{\circ}27'47.41''\text{S}$ $55^{\circ}54'10.84''\text{O}$.

O município de Cuiabá possui clima tropical quente e sub úmido, com precipitação média anual de 1750mm, com período intenso em dezembro, janeiro e fevereiro. A temperatura média anual de 24°C , com máxima de 43°C e mínima de 0°C . A vegetação predominante é a do cerrado.

Figura 01 – Localização da área de estudo: Cuiabá, MT.



Fonte: Próprio Autor

A presente pesquisa cumpriu as normas regulamentares do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e foi aprovado com o protocolo nº 03956318.7.0000.8055 no Comitê de Ética em Pesquisa da IFMT.

A coleta de dados em campo foi realizada no período de 29 de maio a 01 de julho de 2019 com visitas e aplicação do questionário com os moradores da comunidade São Jerônimo.

O contato inicial com a população de estudo foi através da Associação dos Agricultores Familiares da Comunidade de São Jerônimo do Município de Cuiabá-MT, por intermédio de sua presidente. Ao término da visita o entrevistado indicava o próximo agricultor que residia a mais de 01 ano na comunidade. Ao todo foram entrevistados 21 representantes das famílias.

Aos entrevistados foi explicado o objetivo da pesquisa e, após consentimento, eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para registrar a adesão voluntária dos moradores à pesquisa e a permissão para registro fotográfico.

Da mesma maneira que Amaral (2017), a pesquisa pretendeu avaliar a diversidade das espécies utilizando o índice de Shannon (Magurram 1988).

Para avaliar a importância das espécies, do mesmo modo que Pasa (2015) foi aplicado o Nível de Fidelidade que demonstra o consenso quanto ao uso das espécies para diferentes etnocategorias.

A análise financeira de relação benefício-custo (RB/C), foi aplicada para verificar o potencial financeiro como empreendimento agrícola e sustentável do quintal.

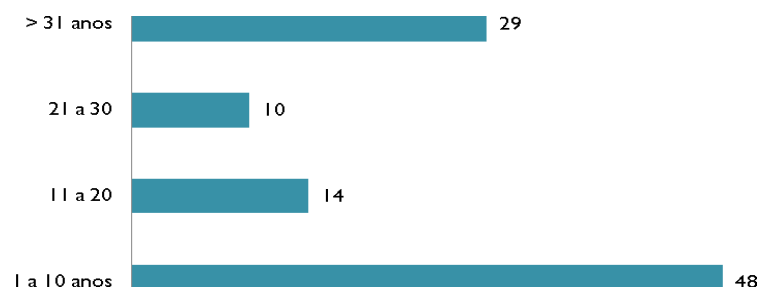
Durante a pesquisa semiestruturada e visita guiada pelo quintal foram levantadas informações sobre o tamanho da área, método de produção, quantidade de produção gerada, possível renda, problemas com pragas e doenças para avaliação dos benefícios ambientais gerados por este sistema. Foi elaborado um quadro com as três dimensões do desenvolvimento sustentável (social, econômico e ambiental) e as três abordagens de inovação social (território, qualidade de vida, emprego e renda), conforme Paula (2015).

3 RESULTADOS

3.1 Caracterização das famílias entrevistadas

A comunidade São Jerônimo, apesar de ser antiga, atualmente passa por fracionamento dos imóveis e conseqüente aumento das famílias ali residentes. Cerca de 47,6% das famílias entrevistadas residem de 1 a 10 anos na comunidade e 28,57% há mais de 31 anos. O tempo ou idade dos quintais coincide com o tempo de residência das famílias na comunidade, ou seja, em sua maioria não modificou o local de implantação do quintal ao longo dos anos (figura 02).

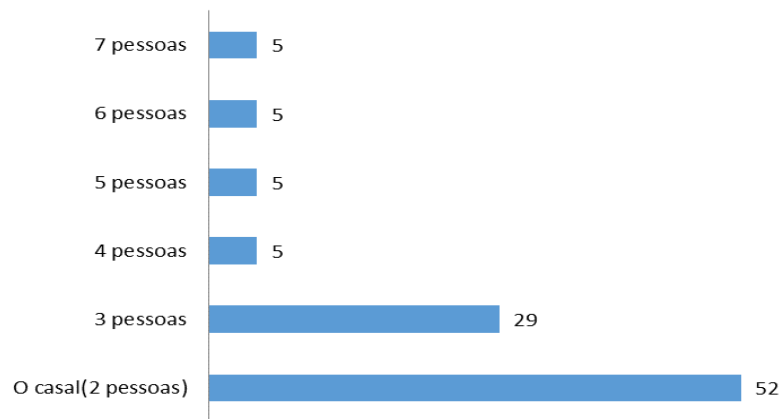
Figura 02 - Período em que reside na comunidade e idade do quintal



Fonte: Próprio Autor.

Em relação à composição das famílias, de acordo com a figura 03, percebe-se que é pequena. 52,38% são compostas de 2 pessoas e geralmente são casais em que os filhos já foram em busca de novos caminhos fora da propriedade. Destes moradores que residem na comunidade a sua maioria são adultos 32,26% possuem idade entre 41 e 59 anos e 27,42% acima de 60 anos. A mão de obra é estritamente familiar, 54,84% dos entrevistados trabalham integralmente na unidade produtiva.

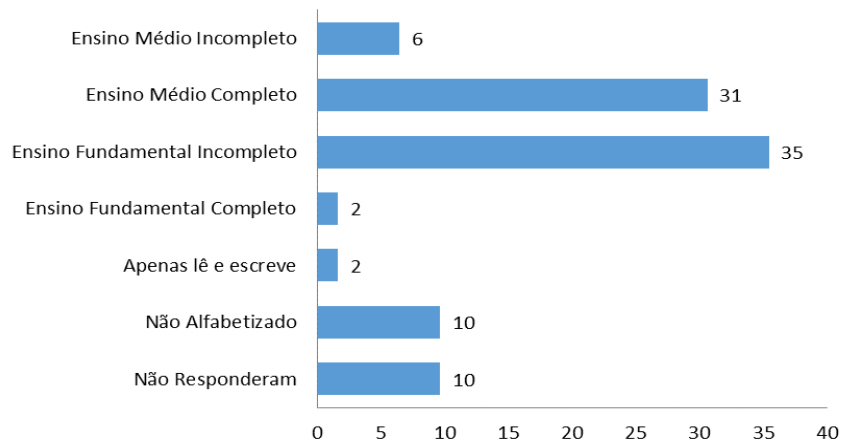
Figura 03 – Composição das famílias entrevistadas



Fonte: Próprio Autor.

O nível de escolaridade da comunidade é predominante o ensino fundamental incompleto com 35,48% seguido pelo ensino médio completo com 30,65% (Figura 04).

Figura 4. Nível de escolaridade dos entrevistados da comunidade São Jerônimo - Cuiabá



Fonte: Próprio Autor.

A comunidade é bem estruturada. conta com fornecimento de energia elétrica, água através de poço artesianos, as residências são predominantemente de alvenaria. A relação com o lixo é peculiar, pois, existe um local na associação onde os moradores depositam o lixo e a prefeitura realiza a coleta. 66,67% dos entrevistados depositam o lixo na associação e 33,33% realizam a queima na propriedade, devido à distância da sede da associação a propriedade.

3.2 Sustentabilidade cultural

A comunidade é predominante católica, com 61,90% dos entrevistados, seguido por 33,33% de evangélicos. Em virtude da realização anual da festa de santo, são oferecidas comidas típicas como: arroz com galinha; maria isabel; carne assada; costela com mandioca; farofa de banana; afogadão e; carne de panela. Sendo que vários itens coincidem com os principais produtos produzidos no quintal. A figura 05 demonstra a tradição conservada nos quintais da comunidade São Jerônimo.

Figura 05 – Quintais comunidade São Jerônimo



Fonte: Próprio Autor.

Também são feitas receitas doces com produtos oriundos dos quintais, a saber: doce de leite; furrundu; bolo de arroz; doce de abóbora; doce de caju; conservas; rapaduras de mamão, cana e gengibre; doce de acerola; geleia de acerola e de boi; farinhas de milho e de mandioca; biscoitos de fubá, milho e polvilho. As receitas e os costumes são passados de geração em geração.

3.3 Sustentabilidade Ambiental

3.3.1 A importância do Quintal

Os agricultores identificaram o quintal como um ambiente propício para o plantio de espécies não só para uso alimentar e medicinal, mas também com a finalidade de proteger do sol (plantadas próximas às casas).

66,67% dos entrevistados relacionaram o conceito de quintal como sendo o espaço próximo à residência, onde se cultivam plantas de várias categorias. Entre as respostas, as mais comuns foram:

- *“Área ao redor da casa”;*
- *“Espaço onde planta de tudo no tamanho de 1 ha”;*
- *“Onde planta ao redor da casa, uma área próxima à casa”;*
- *“Plantar as coisas plantações de horta e frutas”;*
- *“Onde plantam plantas medicinais que serve para remédio”.*

23,81% dos entrevistados classificaram como lugar agradável, relacionado ao bem-estar da família. As respostas obtidas foram:

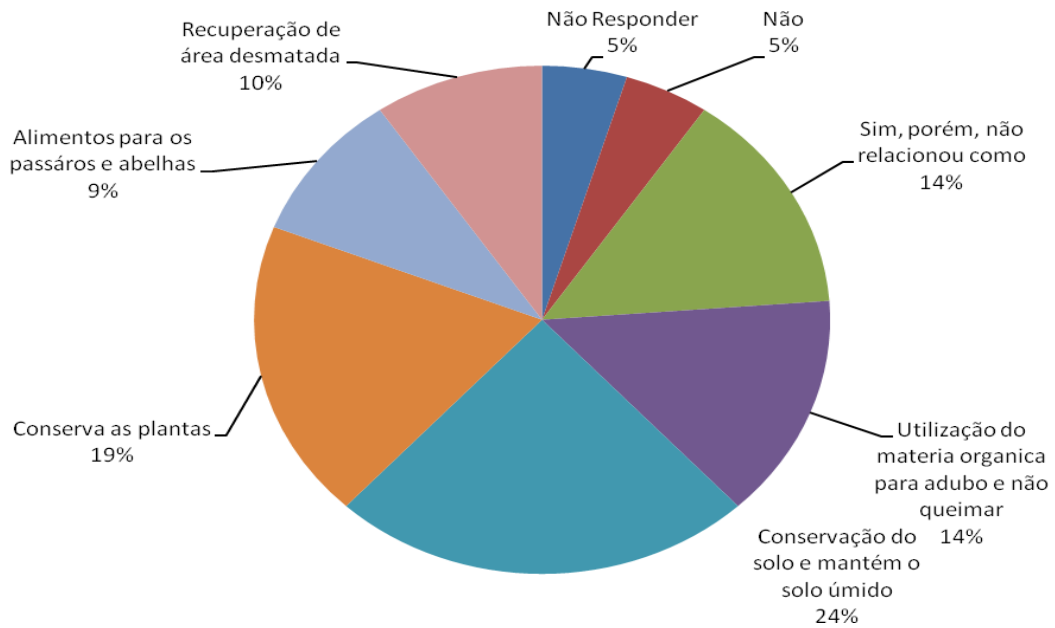
- *“Local que traz paz, tranquilidade”;*
- *“Onde se sintam bem, agradável”.*

Em relação ao contato com a natureza por meio do quintal, 33,33% dos entrevistados consideraram o mais importante o contato com a terra e 19,05% relacionaram com a sensação de tranquilidade

3.3.2 Aspectos produtivos e sua contribuição ecológica

Sobre a contribuição do quintal para a conservação do meio ambiente, 14% dos agricultores relacionaram que contribuem para a conservação do ambiente, ao utilizar a matéria orgânica para adubo em vez de queimar. 24% dos entrevistados identificaram como forma de contribuição a utilização de plantas para conservação do solo, pois, mantém protegido e úmido. 19% relacionaram com a conservação e diversidade das plantas. 10% relacionaram com a contribuição através da alimentação dos animais silvestres e recuperação de área desmatada, conforme mostra a figura 06.

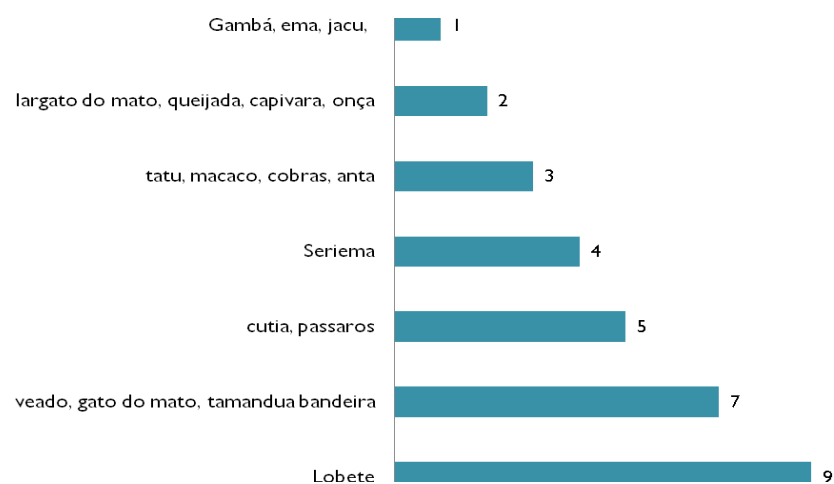
Figura 6 – Percepção dos entrevistados em relação a contribuição dos quintais para conservação da natureza



Fonte: Próprio Autor.

O lobete foi o animal silvestre mais citado com presença nos quintais dos entrevistados, seguido pelo veado, gato do mato, tamanduá bandeira, cutia, pássaros, seriema, tatu, macaco, cobras, anta, lagarto do mato, queijada, capivara, onça, gambá, ema e jacu (figura 07).

Figura 07 - Presença de animais silvestres.



Fonte: Próprio Autor.

A existência de muitos desses animais foi relacionada com a baixa produção de excedente na criação de galinhas e produção de ovos, pois, esses alimentos são preferidos por esses animais e o sistema de criação na comunidade é extensivo (Figura 08).

Figura 08 – Produção de plantas medicinais e criação de pequenos animais



Fonte: Próprio autor.

Nos quintais da comunidade São Jerônimo foram citadas 167 espécies vegetais, utilizadas em diferentes categorias de usos pelos entrevistados, tais como: alimentação familiar; alimentação animal; sombra; madeira; mal olhado; medicinal; ornamental; como utensílio para auxiliar na prensa da massa de mandioca; produção de vinho; cerca; cosméticos e; lenha.

Através da utilização do índice de Shannon (Magurram, 1988) foi medida a diversidade de espécies da comunidade São Jerônimo. Para o cálculo foi utilizada a equação 01 (FONSECA-KRUEL e PEIXOTO, 2004); (AMARAL, 2017). O índice de diversidade da comunidade foi de 3,65.

$$H' = -\sum p_i \cdot \ln(p_i) \quad (\text{Equação 01})$$

Onde:

- $p_i = n_i/N$;
- \ln = logaritmo de base neperiana
- n_i = número de vezes que uma espécie (i) foi favorecida por cada agricultor;
- N = número total de vezes em que as espécies foram favorecidas nos quintais dos agricultores.

Para verificação da importância da espécie foi calculado o Nível de Fidelidade (NF) e a Concordância quanto ao Uso Principal (CUP) para as espécies. Segundo Amaral (2008), o NF serve para avaliar a importância de cada espécie para uma finalidade particular. A CUP é utilizada para neutralizar, através do Fator de Correção (FC), a maior ou menor popularidade de uma espécie (FRANÇA, 2006); (AMARAL, 2008). De acordo com Amaral (2008), apesar desse índice ser utilizado, inicialmente, em estudo sobre plantas medicinais, ele pode possuir o objetivo de detectar as espécies vegetais mais utilizadas e importantes para a população, servindo de base para a conservação delas.

A principal categoria de uso citada pelos entrevistados foi alimentar, seguida pelo uso medicinal. As famílias concordaram quanto ao uso principal (CUP) para alimentação em 100% nas espécies caju, limão e manga.

As espécies que obtiveram valores em concordância quanto ao uso alimentar acima de 50% foram: acerola; banana; coco; goiaba; jabuticaba; laranja e; mamão. Entre as espécies mais citadas concordando para o uso medicinal foram aroeira, boldo e terramicina. A citação destas espécies revela a importância para a alimentação e para a saúde da comunidade (Quadro 01). A citação de uso sombra está relacionada a conservação da umidade e a existência espontânea das espécies oriundas do cerrado.

Quadro 1 - Usos principais e Concordância quanto ao uso das plantas citadas por mais de três informantes na Comunidade São Jerônimo, em Cuiabá (MT)

NOME COMUM	IU	Nº DE USOS CITADOS	USO PRINCIPAL	IP	NF%	FC	CUP
ABACATE	7	1	Alimentar	7	100	0,39	38,89
ABACAXI	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33
ABOBORA	3	1	Alimentar	3	100	0,17	16,67
AÇAFRÃO	4	2	Medicinal	2	50	0,22	11,11
ACEROLA	14	1	Alimentar	14	100	0,78	77,78
ALECRIM	3	1	Medicinal	3	100	0,17	16,67
ALFACE	4	1	Alimentar	4	100	0,22	22,22
ALFAZEMA	4	1	Medicinal	4	100	0,22	22,22
ALGODÃO	7	1	Medicinal	7	100	0,39	38,89
AMORA	7	2	Alimentar	6	85,71	0,39	33,33
ARAÇÁ	3	1	Alimentar	3	100	0,17	16,67
AROEIRA	12	2	Medicinal	8	66,67	0,67	44,44

ATA	9	1	Alimentar	9	100	0,50	50,00
BABAÇU	5	2	Alimentar	4	80	0,28	22,22
BABOSA	7	2	Medicinal	6	85,71	0,39	33,33
BACURI	3	2	Alimentar	2	66,67	0,17	11,11
BANANA	11	1	Alimentar	11	100	0,61	61,11
BATATA	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33
BOCAIUVA	10	2	Alimentar	9	90	0,56	50,00
BOLDO	13	1	Medicinal	13	100	0,72	72,22
CAFÉ	4	1	Alimentar	4	100	0,22	22,22
CAFERANA	3	1	Alimentar	3	100	0,17	16,67
CAJA MANGA	5	1	Alimentar	5	100	0,28	27,78
CAJU	18	1	Alimentar	18	100	1,00	100,00
CAMBARA	3	2	Sombra	2	66,67	0,17	11,11
CAMOMILA	6	1	Medicinal	6	100	0,33	33,33
CANA	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33
CANINHA DO BREJO	3	1	Medicinal	3	100	0,17	16,67
CAPIM CIDREIRA	7	1	Medicinal	7	100	0,39	38,89
CARAMBOLA	3	1	Alimentar	3	100	0,17	16,67
CEBOLINHA	5	1	Alimentar	5	100	0,28	27,78
COCO	11	1	Alimentar	11	100	0,61	61,11
COUVE	4	1	Alimentar	4	100	0,22	22,22
CUMBARU	12	4	Sombra	5	41,67	0,67	27,78
CUPUAÇU	4	1	Alimentar	4	100	0,22	22,22
ERVA CIDREIRA	8	1	Medicinal	8	100	0,44	44,44
FEIJÃO	3	1	Alimentar	3	100	0,17	16,67
GOIABA	16	1	Alimentar	16	100	0,89	88,89
GONÇALEIRO	5	2	Medicinal	4	80	0,28	22,22
GRAVIOLA	7	1	Alimentar	7	100	0,39	38,89
HORTELÃ	9	1	Medicinal	9	100	0,50	50,00
INGÁ	7	2	Alimentar	5	71,43	0,39	27,78
IPÊ	6	2	Sombra	5	83,33	0,33	27,78
JABUTICABA	10	1	Alimentar	10	100	0,56	55,56
JACA	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33
JATOBÁ	4	2	Sombra	2	50	0,22	11,11
JENIPAPO	3	2	Alimentar	2	66,67	0,17	11,11
JUCA	3	1	Medicinal	3	100	0,17	16,67
LARANJA	15	1	Alimentar	15	100	0,83	83,33
LIMA	4	1	Alimentar	4	100	0,22	22,22
LIMÃO	18	1	Alimentar	18	100	1,00	100,00
LIXEIRA	5	2	Sombra	4	80	0,28	22,22
MAMÃO	10	1	Alimentar	10	100	0,56	55,56
MANDIOCA	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33
MANGA	18	1	Alimentar	18	100	1,00	100,00
MANJERONA	3	1	Medicinal	3	100	0,17	16,67
MARACUJÁ	6	1	Alimentar	6	100	0,33	33,33

MIRINDIBA	3	1	Sombra	3	100	0,17	16,67
NONI	4	1	Medicinal	4	100	0,22	22,22
ORQUIDEAS	4	1	Ornamental	4	100	0,22	22,22
PEQUI	5	1	Alimentar	5	100	0,28	27,78
PIMENTA	8	1	Alimentar	8	100	0,44	44,44
PITANGA	5	1	Alimentar	5	100	0,28	27,78
PITOMBA	5	1	Alimentar	5	100	0,28	27,78
POCÃ	7	1	Alimentar	7	100	0,39	38,89
POEJO	3	1	Medicinal	3	100	0,17	16,67
ROMÃ	3	2	Medicinal	2	66,67	0,17	11,11
ROSA	7	1	Ornamental	7	100	0,39	38,89
SERIGUELA	9	1	Alimentar	9	100	0,50	50,00
TAMARINDO	9	1	Alimentar	9	100	0,50	50,00
TERRAMICINA	11	1	Medicinal	11	100	0,61	61,11
URUCUM	9	2	Alimentar	5	55,56	0,50	27,78
IU = N°. Entrevistados que citou uso da espécie; IP = N°. pessoas citando uso principal; NF = Nível de Fidelidade (%); FC = Fator de Correção; CUP = Concordância quanto ao Uso Principal.							

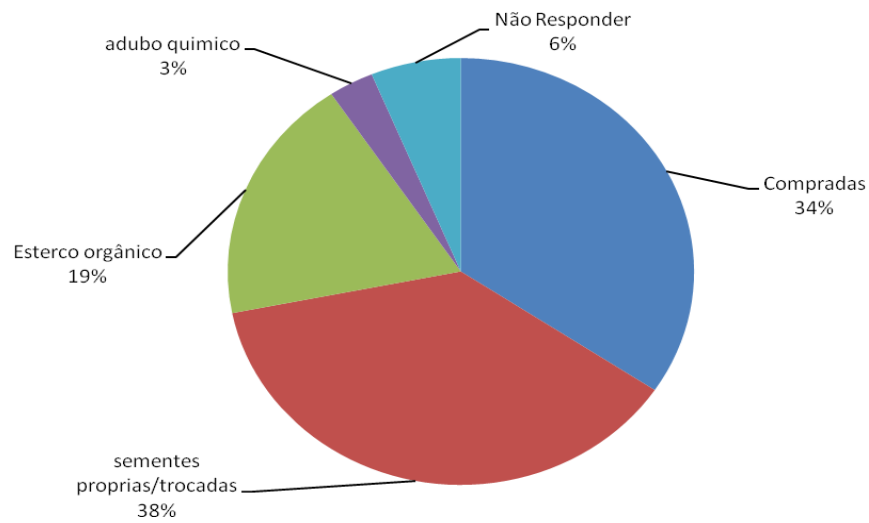
Fonte: Próprio Autor.

3.4 Sustentabilidade Econômica

As propriedades pesquisadas foram caracterizadas como pequenas, pois, possuíam área menor de 1 modulo fiscal, variando de 1,5 a 48 ha e; o tamanho dos quintais de 300m² a 1,5 ha. As principais atividades desenvolvidas são principalmente agricultura em baixa escala e a criação de gado. Para muitos a produção é apenas para complementação da alimentação não visando a comercialização.

O manejo predominante na comunidade é tradicional, com o uso de ferramentas manuais e baixa aquisição de insumos de fora da propriedade e quando ocorre é apenas para compra de sementes ou mudas. Na figura 09 pode-se visualizar a origem dos insumos agrícolas utilizados pelos moradores da comunidade nos quintais. A maioria das sementes e mudas são trocadas entre os agricultores da comunidade e comunidades vizinhas.

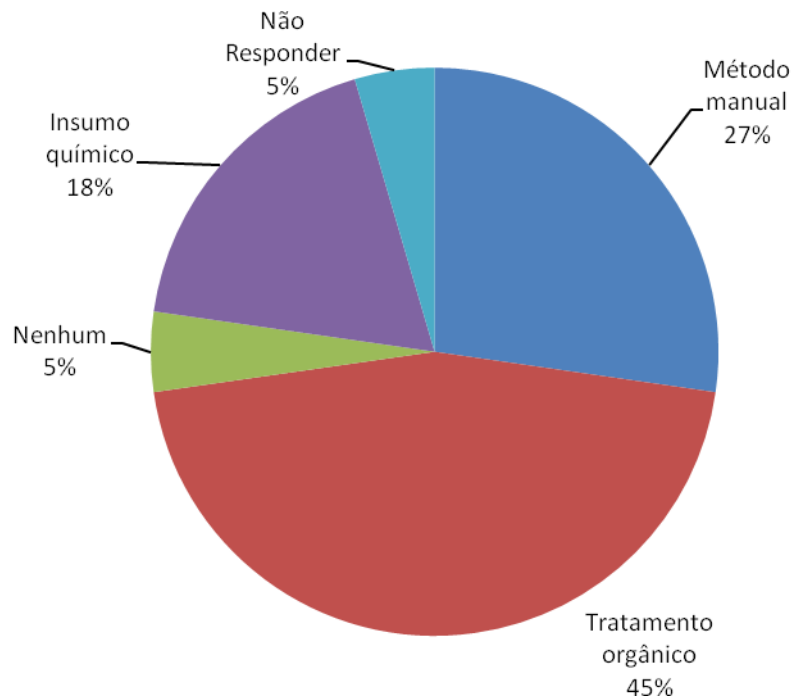
Figura 09 - Origem dos insumos utilizados no quintal



Fonte: Próprio Autor.

O controle de pragas é feito manualmente através da poda ou tratamento orgânico com fumo, água de sabão e vinagre. Entre os entrevistados é baixo o uso de produtos químicos (Figura 10).

Figura 10 - Formas de Controle de Pragas

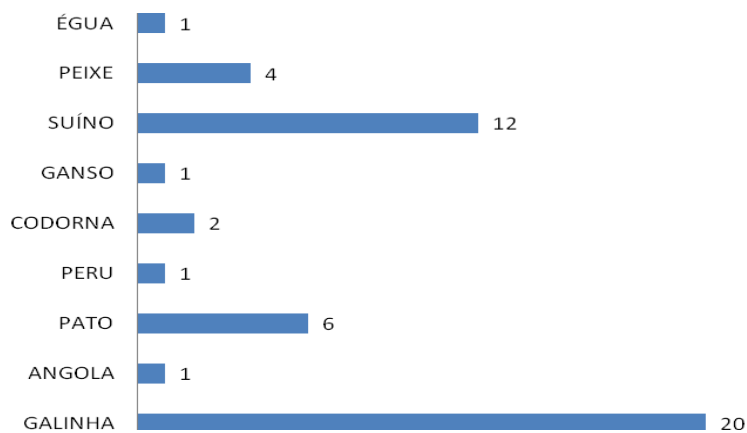


Fonte: Próprio Autor.

Em relação à disposição das plantas no quintal, foi associada à incidência solar, fertilidade e consórcio com a criação de animais. No caso das plantas medicinais e hortaliças, estas são cultivadas no alto, devido à criação de galinhas.

Os principais animais criados nos quintais são a galinha, angola, pato, peru, codorna, ganso, porco, peixe e égua. A maioria dessa produção visa a complementação de proteína animal na alimentação dos moradores e para comercialização do excedente. O sistema de criação em sua maioria é extensivo, sendo que apenas porco e peixes demandam um pouco mais de cuidado e utilização de insumos oriundos de fora da propriedade (Figura 11).

Figura 11 - Quantidade de famílias que criam pequenos animais



Fonte: Próprio Autor.

Para 95,24% dos entrevistados o quintal contribui para alimentação da família e foi relacionado que esta contribuição se dá através do fornecimento de hortaliças, frutas, medicamentos naturais e ovos.

Os canais de venda de produtos oriundos da propriedade são basicamente para vizinhos, encomendas e conhecidos na cidade. Mas, a maioria dos entrevistados não possui como objetivo a venda dos produtos produzidos na propriedade ou quintal.

Quanto ao excedente, é praticado o hábito da troca por 80,95% dos entrevistados. Estas trocas ou doações ocorrem entre vizinhos ou parentes. Já para 14,29% dos agricultores não há a prática de troca. Entre os itens citados na prática da troca foram: mandioca; abóbora; galinha; pato; quiabo; rúcula; cana (garapa); verduras e; banana.

O custo de produção é baixo devido a mão de obra ser familiar, sendo que 90% dos moradores não contratam pessoas para auxiliar nos serviços na propriedade. Ainda sobre a mão de obra, a prática de mutirão ou troca de serviço praticamente não existe, sendo que 61,90% não o fazem.

Para aqueles que ainda comercializam o excedente de produção a principal dificuldade é a falta de transporte, condição ruim da estrada e local de comercialização. A Associação dos Agricultores da Comunidade São Jerônimo, atuando no fortalecimento da comercialização dos produtos produzidos na comunidade e para angariar fundos para as despesas, organiza feiras na sede da associação, onde através da divulgação por meio de aplicativos eletrônicos de mensagem a sociedade é convidada a conhecer e adquirir produtos dos agricultores familiares.

A renda dos entrevistados é baixa. 38% possuem renda de até 2 salários mínimos e 29% possuem 1 salário mínimo, sendo que 12 dos entrevistados são aposentados e 2 participam do programa de governo PAA – Programa de Aquisição de Alimentos. A comunidade possui uma média de renda de R\$ 2.316,86 e as despesas mensais de R\$ 1097,33, obtendo uma relação de benefício/custo de 1,92, revelando que apesar de ter uma renda mensal baixa, a economia nos gastos mensais em aquisição de frutas, hortaliças e proteína animal oriunda de fora da comunidade proporcionam uma relação B/C alta o que demonstra a viabilidade do empreendimento e a sua contribuição para a subsistência das famílias, garantia da segurança alimentar, fornecendo emprego e renda para os moradores e ainda contribui com a conservação do meio ambiente.

3.5 Quintal da comunidade São Jerônimo como inovação social

De acordo com Patias (2017), Inovações sociais de base são aquelas que respondem às demandas sociais não abordadas pelo mercado e são dirigidas aos grupos vulneráveis da sociedade. Os quintais da comunidade São Jerônimo podem ser considerados como inovadores socialmente, pois, são ambientes com potencial de solucionar situações de vulnerabilidade social da comunidade relacionada à renda, segurança alimentar e saúde. Os agricultores utilizam desse ambiente para produção, alimentação e fornecimento de remédios naturais. Em toda a comunidade os quintais têm características semelhantes e, através da atuação coletiva, procura-

se resolver os problemas de comercialização e de outras atividades de interesse coletivo.

3.6 Quintal e a relação com as dimensões do desenvolvimento sustentável e os eixos da inovação social

O desenvolvimento sustentável apresenta três dimensões: ambiental; econômica e; social. De acordo com as informações coletadas durante as entrevistas, foi elaborado o quadro 02, relacionando as dimensões do desenvolvimento sustentável com a contribuição dos quintais.

Quadro 02 - Quintais da comunidade São Jerônimo e as dimensões do desenvolvimento sustentável

Dimensão	Contribuição dos quintais
Ambiental	Ciclagem de nutrientes através da utilização dos restos culturais; Conservação da biodiversidade através da alta diversidade de espécies; Favorecimento da polinização; Conservação do solo e água; Manejo agroecológico.
Econômica	Baixo nível de investimento; Geração de emprego e renda; Organização coletiva através da associação; Redução da pobreza.
Social	Contribuição para conservação das tradições locais; Contribuição para transferência de conhecimento tradicional; Proporciona qualidade de vida e bem-estar as famílias; Garantia de segurança alimentar.

Fonte: Próprio Autor.

No quadro 03 é demonstrada a relação das dimensões do desenvolvimento sustentável com os três eixos da inovação social, a partir das entrevistas realizadas sobre os quintais da comunidade.

Quadro 03 - Relação entre as dimensões do desenvolvimento sustentável com os 3 eixos da inovação social.

Dimensões do desenvolvimento sustentável	Eixo da inovação social			
		Território	Qualidade de vida	Emprego e Renda
	Ambiental	Preservação ambiental através da produção de alimentos conservando o solo, água e proporcionando a diversidade das espécies.	Local de conservação onde as famílias estão em contato direto com as plantas e animais proporcionando bem-estar e tranquilidade.	Geração de renda através da produção de alimentos com técnicas que contribuem para conservação do meio ambiente.
	Econômico	Proporciona a permanência das famílias na comunidade.	Geração de renda e complementação da alimentação.	Fonte de renda através da redução de alimentos oriundos de fora da propriedade, e produção com economia de insumos adquiridos.
Social	Conservação das tradições culturais da comunidade.	Fornecimento de alimentos de qualidade e ervas medicinais utilizados em tratamentos das enfermidades.	Satisfação em trabalhar em ambiente agradável.	

Fonte: Próprio Autor

4 DISCUSSÃO

Carniello (2008), Guimarães, (2018), consideram os quintais ambientes de produção no qual o manejo é realizado de forma simples e por membros da família, e não se utiliza nenhum tipo de insumo químico. Os quintais da comunidade São Jerônimo realizam manejo simples semelhante ao agroecológico com baixa aquisição de insumos de fora da propriedade.

Nos quintais da comunidade São Jerônimo foram citadas 167 diferentes espécies vegetais. Almeida (2014), em pesquisa realizada em Porto Brandão, na Baía de Chacorore, encontrou 96 espécies. Pasa (2015) registrou 127 plantas usadas pelos moradores da comunidade de Mata Cavalo em Nossa Senhora do Livramento.

Em pesquisa realizada por Novais (2011) foram observadas espécies com diversos usos, sendo eles: alimentar; medicinal; ornamental; exploração madeireira e; para sombreamento. Nesses quintais foi evidenciado que a população recorre aos remédios caseiros, comprovado pela relação de 35 espécies de potencial medicinal encontradas. Dessa maneira, o quintal assume importância relevante na segurança alimentar, ampliando as possibilidades impostas pela limitação de recursos econômicos e de espaço físico (FREITAS et al., 2007).

O índice de diversidade da comunidade São Jerônimo foi de 3,65, semelhante ao encontrado nos quintais das comunidades rurais de Jangada onde, segundo Amaral (2017), foi H' de 4,01.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na comunidade São Jerônimo foi observado que o quintal é o espaço mais importante das propriedades, pois, nele as famílias estabelecem uma relação íntima com o meio ambiente, onde a partir daí produzem produtos que valorizam as manifestações culturais da comunidade e contribuem para a conservação do meio ambiente. Outro aspecto é a grande diversidade de espécies encontradas neste local e o manejo tradicional adotado utilizando o mínimo possível de insumos oriundos de fora da propriedade. O manejo agroecológico e a diversidade de espécies evidenciam a importância desse ambiente na conservação do meio local.

Os quintais da comunidade São Jerônimo adéquam-se tanto às quatro dimensões do desenvolvimento sustentável, quanto aos três eixos da inovação social. conforme Paula (2015), ambas estão interligadas e enquadram-se como iniciativa de produção que colabora para a conservação dos recursos naturais e ao mesmo tempo age na solução de problemas sociais enfrentados pela comunidade. Desse modo, quintal na comunidade São Jerônimo é um ambiente que contribui não só para a conservação do meio ambiente, mas também é muito importante para garantia da segurança alimentar dessas famílias. Fornecem produtos que contribuem para uma alimentação nutritiva e equilibrada, além de ser, em alguns casos, fonte de renda extra.

A maioria dos agricultores não percebe a função de empreendimento agrícola que o quintal oferece, sendo necessárias políticas públicas que viabilizem a organização e a valorização do potencial desse ambiente, sobretudo para a criação de pequenos animais como forma de superar o estado de vulnerabilidade social no qual a comunidade se encontra.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUBOIS, J. C. L.; VIANA, V. M.; ANDERSON, A.B. **Manual Agroflorestal para Amazônia**. Rio de Janeiro: Rebraf, 1996.

FREITAS, A. V. L. et al. Plantas medicinais: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p.48-59, mar. 2012.

AMOROSO, M. C. de M. et al. **Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. Cáceres: UNEMAT, 2008.

CARNIELLO, M. A.; PEDROGA, J. A. Quintais na fronteira Brasil Bolívia, comunidade de Clarinópolis, Cáceres. In: Germano Guarim Neto, G. e CARNIELLO, M. A. (Org.). **Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. Cáceres/MT: EDITORA UNEMAT, 2008. 203p.

ROSA, L. dos S.; SILVEIRA, E. de L. SANTOS, M. M. dos, MODESTO, R. da S.; PEROTE, J.R.S.; VIEIRA, T.A.; Os quintais agroflorestais em áreas de agricultores familiares no município de Bragança-PA: composição florística, uso de espécies e divisão de trabalho familiar **Resumos do V CBA - Desenvolvimento Rural Rev. Bras. de Agroecologia/out**. 2007 Vol.2 No.2 337

Novais, A. M.; Neto, G. G.; Guarim, V.L.M.S.; PASA, M. C. Os Quintais e a Flora Local: Um Estudo na Comunidade Jardim Paraíso, Cáceres-MT, BRASIL. **Revista Biodiversidade** v. 10, n. 1, 2011.

ALMEIDA, S. E.; Pasa, M. C.; GUARIM, V.L.M.S., Uso da Biodiversidade em Quintais de Comunidades Tradicionais da Baía de Chacorore, Barão de Melgaço, Mato Grosso, Brasil, **Biodiversidade** - V.13, N1, 2014 - pág. 141

MALVEZZI, R., **Semi - árido - uma visão holística**: Os atores atuais do Semi-árido. Brasília: Confea, 2007. 140 p.

BOSZCZOWSKI, A. K.; TEIXEIRA, R. M., O Empreendedorismo Sustentável e o Processo Empreendedor: Em Busca de Oportunidades de Novos Negócios como Solução para Problemas Sociais e Ambientais. **Revista Economia & Gestão**, [s.l.], v. 12, n. 29, p.141-168, 29 nov. 2012.

MAIA, A. G.; ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P. **Valoração dos Recursos Ambientais**: Metodologias e Recomendações. (Texto para Discussão) Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, n. 116, mar. 2004.

Andrade, D. C.; ROMEIRO, A.R.; **Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano**. (Texto para Discussão). Campinas: UNICAMP. Instituto de Economia, n. 155, fev. 2009.

PASA, M.C; DAVIDI, M. DE; FIEBIG, G. DE A.; NARDEZ, T. M. B.; MAZIERO, E. L.; A Etnobotânica na Comunidade Quilombola em Nossa Senhora do Livramento. Mato Grosso, Brasil, **Biodiversidade** - V.14, N2. p. 18, 2015.

PEREIRA, P. V. M.; NETO, L. F. F., Conservação de espécies florestais: um estudo em quintais agroflorestais no município de Cáceres – MT, **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria**, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 783-793 Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM, DOI: 105902/2236117018364

GUIMARÃES, T.T.D.; DOULA, S.M.; CARDOSO, P.O.; DIAS, D.; BARASUOL, A. “Toda fruta vem do quintal”: quintais produtivos como fonte de renda de feirantes do Mercado Municipal de Montes Claros/MG, Brasil, **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, Nº 1, Jul. 2018

GOSENHEIMER, I. C, **A Utilização do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como estratégia de incremento para a transição Agroecológica.** Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento), Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, 2018

MORAIS, V. M. de, **Etnobotânica nos quintais da comunidade de ABDERRAMANT em Caraúbas – RN**, 112f.: il. Tese (Doutorado em Fitotecnia: Área de concentração em Agricultura Tropical) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, 2011.

AMARAL, C. N., NETO, G. G., Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil), Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. **Ciências Humanas**, Belém, v. 3, n. 3, p. 329-341, set.-dez. 2008.

AMARAL, C. N., COELHO-DE-SOUZA, G., RITTER, M. R., LOBORUK, NIL, MELO, R. S. P. Contribuição dos Quintais na Conservação do Cerrado e da Agrobiodiversidade: Um Estudo dos Quintais Tradicionais da Baixada Cuiabana Amazôn., **Rev. Antropol.** (Online) 9 (1): 294 - 314, 2017.

FACHIN, PATRICIA. Biocivilização: o potencial brasileiro. **Revista do Instituto Humanitas Unisinos (Online)**. p 08 -10, 2008 São Leopoldo, 19 de maio de 2008 | ed. 258. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/edicao/258>. Acesso em 01 dez. 2018.

RODRIGUES, I., BARBIERI, J. C., **A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro 42(6):1069-94, nov./dez. 2008. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/21707/S0034-76122008000600003.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em 15 Jun. 2019.

FILHO, Gilberto Montibeller, Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável conceitos e princípios, **Textos de Economia**, Florianópolis, v. 4, a. 1, p. 131-142, 1993. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/6645/6263>. Acesso em 09 mai. 2019.

PAULA, E. V. de, Penha, E. D. dos S., FILHO, J. C. L. da S, Filho, Souza, L. C. de L., A Inovação Social e o Desenvolvimento Sustentável na Algicultura: O Caso do Projeto Mulheres de Corpo e Alga. **Rev. Agro. Amb.**, v.8, n.2, p. 379-400, maio/ago. 2015.

GOMES, K. B. P.; MARTINS, R. C. C.; DIAS, C. A.; MATOS, J. M. M.. Quintais agroflorestais: características agrossociais sob a ótica da agricultura familiar. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.9, n.4, p.111-124, 2018.

BIGNETTI, L.P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. *Ciências Sociais Unisinos*. v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.

PATIAS, T. Z. P., OLIVEIRA, J. M., BOBSIN, D., LISZBINSKI, B. B., Modelos de análise da inovação social: O que temos até agora? **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation** v.4, n.2, Janeiro/Abril – 2017

FROEHLICH, Cristiane, **SUSTENTABILIDADE: DIMENSÕES E MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DE RESULTADOS**. DESENVOLVE: Revista de Gestão do Unilasalle . Canoas, v. 3, n. 2, p. 151-168, set. 2014.

Anexo 01

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação:

Título do Projeto: “Quintais: Ambiente de Conservação Cultural e Ambiental na Comunidade São Jerônimo no Município de Cuiabá”

Pesquisador Responsável: Ariane Assunção Ramos

Endereço: Rua i, Quadra 16, Casa 07, Jardim Presidente II Cuiabá - MT

Email: arianear@gmail.com, Telefone: (65) 9 9976-9103

Público Alvo: Agricultores Familiares comunidade São Jerônimo.

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “Quintais: Ambiente de Conservação Cultural e Ambiental na Comunidade São Jerônimo no Município de Cuiabá”, de responsabilidade do (a) pesquisador (a) Ariane Assunção Ramos com orientação do Prof. Dr Reinaldo de Souza Bilio.

1. **Finalidade e Objetivo:** O trabalho tem por finalidade analisar os quintais da Comunidade São Jerônimo verificando a relação que as famílias residentes possuem com este ambiente, identificando a contribuição para conservação da biodiversidade, geração de renda e quanto esses ambientes ainda preservam de história dessa comunidade. Descrevendo como os quintais da comunidade contribuem para o fortalecimento cultural local como empreendimento agrícola sustentável.

2. **Da participação do público alvo:** A participação da comunidade será através de visitas guiada e entrevista semi estruturada, onde a pesquisadora Ariane Assunção Ramos, irá aplicar um questionário com objetivos de levantar informações sobre a diversidade de espécies, práticas de manejo adotadas pelos agricultores, o tamanho da área, método de produção, quantidade de produção gerada, possível renda, problemas com pragas e doenças. Nessas visitas serão feitos registro de áudio e imagem dos locais de produção.

3. **Do início dos trabalhos:** As visitas estão previstas para serem realizadas nos meses de maio e junho de 2019 após aprovação do Comitê de Ética, sendo no máximo 2 visitas por propriedade.

4. **Dos benefícios pela participação:** Com a participação da comunidade na pesquisa espera-se fazer um registro da relação da população com

o ambiente quintal e contribuir para o desenvolvimento de ações públicas que retratem as necessidades dessa comunidade, assim como promover a percepção dos agricultores em relação ao potencial dos quintais como micro-emprego sustentável e colaborar para melhoria econômica e qualidade de vida dessa população.

5. **Dos riscos:** A execução do projeto oferece risco mínimo aos beneficiários que poderá ser devido ao cansaço em responder os questionamentos para amenização a visita poderá ser dividida em duas.

6. **Da participação:** E será livre a participação dos beneficiários dando preferência aos moradores mais antigos e que assinem o termo de livre consentimento. A exclusão apenas se o agricultor desejar não continuar a participar da pesquisa.

7. **Das despesas:** Os agricultores participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão deixar de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Bem como não haverá nenhum valor econômico a receber pela participação. E caso venha a ter despesas estas serão ressarcidas.

8. **Do sigilo das informações coletadas:** Os dados serão mantidos em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências.

9. **Do Comitê de Ética:** O Comitê de Ética é uma comissão que tem por função zelar pela aplicação do código de ética, apurando qualquer denúncia de condutas em desacordo com normas éticas. O comitê de ética encontra-se situado na Av. Senador Filinto Muller, 953, Duque de Caxias II, Cuiabá, telefone: (65)3616-4112, E-mail: cep@ifmt.edu.br.

10. **Dos resultados;** Os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados serão publicados.

Este termo será impresso em duas vias e assinado pelo participante e pesquisador, sendo uma via do participante e outra do pesquisador.

Assim sendo,

Declaro ter sido informado (a) da pesquisa a ser realizada na comunidade e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Cuiabá, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Participante

Assinatura da pesquisadora

Anexo 02

QUESTIONÁRIO

Data: _____

Quanto tempo reside na propriedade: _____

Idade do quintal: _____

Coordenadas Geográfica: _____

CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

Quantos membros existem no núcleo familiar? _____ () Não responder

Descrição dos membros que residem na Unidade de Produção (UP): () Não responder

ID	Relação de parentesco	Idade	Tipo de Trabalho (A)	Estado civil (B)	Escolaridade ©
1					
2					
3					

(A)
1 trabalho integral na UP
2 trabalho parcial na UP
3 trabalho integral fora da UP
4 trabalho parcial fora da UP
5 trabalha na UP e estuda
6 somente estuda
7 não trabalha por motivo de saúde
8 desempregado
9 criança menor de 8 anos
10 outro

(B)
1 casado
2 solteiro
3 viúvo
4 divorciado/ desquitado
5 outro

©
1 nunca estudou
2 apenas lê e escreve
3 Ensino Fundamental Completo
4 Ensino Fundamental incompleto
5 Ensino Médio Completo
6 Ensino Médio incompleto
7 Superior Completo
8 Superior Incompleto
9 Pós Graduação

Composição da renda familiar () Não responder	
Renda média família	() até R\$ 954,00 () até R\$ 1908,00 () até R\$ 2862,00 () até R\$ 3816,00 () até R\$ 4770,00 () até R\$ 5724,00
Descrição	Percentual
Renda origem agrícola familiar	
Renda de produtos do quintal comercializados	
Renda origem não agrícola	
Aposentados ou pensionistas	
Auxílio do Governo (PAA, PNAE, Bolsa família)	

Gasto Familiar () Não responder	
Gasto mensal médio (R\$)	
Gasto com alimentação:	Origem da propriedade:
Gasto com mercado:	Origem do Quintal:
Outros gastos:	

CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE RURAL () Não responder		
Descrição	Tamanho	Unidade
Área da propriedade		
Área de reserva legal		

Área da casa e do quintal		
Área de pastagem		
Área de Agricultura		

Infraestrutura		() Não responder		
Situação	Saneamento Básico	Energia elétrica	Tipo de construção residência	Destinação do lixo
() Meeiro () Arrendatário () Proprietário/ remanescente	() Água () Poço artesiano () Rio, açude outros	() Rede geral () Gerador () Não tem	() Alvenaria () Alvenaria e madeira () Madeira () Adobe () Outros/qual	() Queimado () Enterrado () outro
Esgoto () Fossa séptica () Fossa comum () Não tem	Tratamento água /Filtro. () possui () não possui			

Benfeitorias da propriedade		() Não responder	
Especificação	Quantidade	Localiza-se no quintal ? (S/N)	
() açude			
() aviário			
() pocilga			
() estábulo			
() galinheiro			
() poço artesiano			
() silo			
() galpão			
() curral			
() fossa séptica			
() fossa comum			
() outras			

Principais atividades produtivas do último ano agrícola:		() Não responder			
Atividades	Qtd. Produzida	Comércio		Autoconsumo	Consumo animal
		Qtd.	Valor/und.		

Para quem você vende a maior parte da produção? () Não responder
Existe mão-de-obra contratada? () sim () não () Não responder
A troca de serviço ou multirão? () sim () não () Não responder
Caso exista, qual a quantidade e a frequência? () Não responder

ASPECTOS AMBIENTAIS

Preencha o quadro conforme as seguintes práticas agrícolas: () Não responder

Principais atividades de produção (especificar)	Controle químico de pragas?	Controle alternativo de pragas?	Adução química?	Adução orgânica?

Quais destas práticas de conservação do solo são utilizadas em sua propriedade? () Não responder

<input type="checkbox"/> curvas de nível	<input type="checkbox"/> rotação de culturas	<input type="checkbox"/> reflorestamento
<input type="checkbox"/> adubação verde	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> Outras. Quais? _____

ASPECTOS DE TRADIÇÃO E COSTUME

Qual a religião predominante na sua casa? <input type="checkbox"/> Não responder <input type="checkbox"/> católica <input type="checkbox"/> evangélica <input type="checkbox"/> espírita <input type="checkbox"/> outra
--

Em relação à participação social da família na comunidade local/município (assinalar quando houver a participação de pelo menos um membro): <input type="checkbox"/> Não responder	
Especificação	Participação
Associação comunitária de produtores/agricultores	<input type="checkbox"/> sim
Cooperativas (créditos, produção, etc.)	<input type="checkbox"/> sim
Sindicato de trabalhadores	<input type="checkbox"/> sim
Associação de mulheres/clube de mães	<input type="checkbox"/> sim
Associação vinculada à igreja	<input type="checkbox"/> sim
Clube de futebol ou ligado ao lazer	<input type="checkbox"/> sim
Outro tipo de entidade. Qual?	<input type="checkbox"/> sim

Vocês participam de alguma festa ou comemoração tradicional? Quais? <input type="checkbox"/> Não responder
Quais são as comidas típicas que vocês costumam fazer? <input type="checkbox"/> Não responder
Quais os tipos de doces vocês fazem na propriedade? <input type="checkbox"/> Não responder
Tem alguma receita especial herdada dos seus pais ou avós? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Não responder Qual?
É importante pra você saber a procedência dos alimentos que consome? <input type="checkbox"/> Não responder <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Existe o hábito de trocar os itens produzidos na propriedade com vizinhos ou parentes, ou mesmo presentear-los com esses itens? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Não responder
Caso a resposta seja sim, dê alguns exemplos. <input type="checkbox"/> Não responder
Quais são os principais itens comprados? <input type="checkbox"/> Não responder

IMPORTÂNCIA DO QUINTAL

O que você considera como quintal? <input type="checkbox"/> Não responder
Em relação à proximidade com a natureza por meio do quintal, assinale o que achar importante: <input type="checkbox"/> o contato com a terra <input type="checkbox"/> a tranquilidade <input type="checkbox"/> o canto dos pássaros <input type="checkbox"/> Não responder <input type="checkbox"/> o contato com os bichos <input type="checkbox"/> a beleza do cenário <input type="checkbox"/> o vento
Com que frequência sua família realiza reuniões ou festas nesse espaço? <input type="checkbox"/> Não responder <input type="checkbox"/> de vez em quando <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> nunca
O que você considera como boa alimentação? <input type="checkbox"/> Não responder
O quintal contribui para alimentação da família? <input type="checkbox"/> Não responder
Você acredita que o cultivo de plantas no quintal contribui de alguma forma para o meio ambiente? Porquê? <input type="checkbox"/> Não responder
Existem animais silvestres próximos aos quintais? Quais? <input type="checkbox"/> Não responder

Responsável pelo quintal: () esposa () marido () filhos () outros () Não responder
Quanto tempo é dedicado ao cuidados dos quintais? () Não responder () Alguns dias da semana () Todos os dias () Final de semana
Manejo adotado ou praticas agrícolas? () Não responder () roçada () poda () capina () colheita () plantio () sementeira () pastoreio () outras
Quais materiais utilizados?() trator roçadeira () enxada, foice () roçadeira () Não responder
Qual a importância das espécies? () Não responder
Qual critério para escolha das espécies cultivadas? () Não responder
Existem preferência de local dentro do quintal para plantio das espécies? () Não responder
Qual forma de controle de pragas: () Não responder () Insumo químico () tratamento orgânico () método manual () outros
Antes do quintal o que existia na área: () Não responder () Capoeira () mata () área cultivada () cerrado () pomar () cerradão () outros
O quintal é importante para complementar a renda da família? () Não responder () sim () não
Destino dos produtos () Não responder () Feira () casa () mercado () atravessador () outros
Quais dificuldades de venda? () Não responder
O que precisa ser melhorado que depende do governo? () Não responder
O que faz com os produtos que não são consumidos ou vendidos () Não responder
Recebe ATER na propriedade? () Sim () Não Se, sim qual instituição? () Não responder
Quais insumos usados no quintal: () Não responder () Sementes e mudas próprias () Trocadas () Compradas () Adubo químico () Esterco orgânico
Origem das sementes e ramas adquiridas fora da propriedade: () Não responder () Cooperativas () associação () mercados () vizinho () empaeir () outros

O que você consome do quintal no dia-a-dia que possibilita uma economia das despesas mensais? () Não responder			
Itens	Quantidade/mês	Preço/unidade	Economia/mês
TOTAL			

Anexo 03

Galeria de Imagens - Quintais Comunidade São Jerônimo





