

CADERNETAS AGROECOLÓGICAS: TRABALHO DAS AGRICULTORAS DE SOBRAL, CEARÁ, NA PROMOÇÃO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E SALVAGUARDA DA BIODIVERSIDADE

MAGALHÃES, Eva Maria Freitas¹; SCHNEIDER, Fernanda²

¹ Estudante do curso de Agronomia, UNILAB, magalhaeseva21@gmail.com; ² Docente do curso de Agronomia, UNILAB, fernanda.schneider@unilab.edu.br

Resumo

Este estudo visa evidenciar a diversidade de produtos originados do trabalho das agricultoras de Sobral, no Ceará, e sua relação com a garantia da soberania e segurança alimentar de suas famílias. Para tanto, foram utilizados dados coletados nas Cadernetas Agroecológicas de agricultoras do território de Sobral/CE, entre o período de setembro de 2019 a setembro de 2020. Esses dados incluem todos os produtos consumidos, doados, trocados e vendidos pelas mulheres, constituindo a base para nossa análise. Foram identificados um total de 247 produtos provenientes das áreas produtivas das 32 agricultoras participantes, organizados em 4 categorias principais: alimentos de origem animal, alimentos de origem mista, alimentos de origem vegetal e itens não alimentares. A agrobiodiversidade presente nos quintais produtivos das agricultoras de Sobral é fundamental para garantir a segurança alimentar de suas famílias, promovendo uma produção diversificada e sustentável.

Palavras-chave: Agrobiodiversidade; Quintais Produtivos; Protagonismo Feminino; Sustentabilidade.

Abstract

This study aims to highlight the relationship between the diversity of products generated by the work of women farmers in Sobral, Ceará, and the assurance of food sovereignty and security for their families. Data collected from Agroecological Notebooks from September 2019 to September 2020 were used for this purpose. This data includes all products consumed, donated, exchanged, and sold by the farmers, forming the basis for our analysis. A total of 248 products from the productive areas of 32 participating farmers were identified, categorized into four main groups: animal origin foods, mixed origin foods, plant origin foods, and non-food items. The agrobiodiversity present in the productive backyards of the Sobral farmers is crucial for ensuring their families' food security, promoting a diverse and sustainable production. Keywords: Agrobiodiversity; Productive Backyards; Women's Protagonism; Food and Nutritional Security.

1 Introdução

A agroecologia tem se estabelecido como uma prática central no desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis e resilientes, especialmente em regiões de clima semiárido, como o Ceará. Segundo Altieri (2018), ela vai além de uma técnica agrícola, incorporando uma abordagem sistêmica que integra o conhecimento tradicional com a ciência ecológica moderna. Sua importância é crescente em áreas rurais, onde agricultores familiares enfrentam os desafios impostos pela variabilidade climática e pela degradação ambiental.

Dentro desse cenário, a agroecologia figura como uma solução não apenas para aumentar a produtividade de maneira sustentável, mas também para garantir a segurança alimentar e a preservação da agrobiodiversidade. O discurso da busca de um outro modelo através de experiências fundadas na agroecologia geralmente se coloca em meio a um conjunto de mudanças sociais e políticas, como de busca da equidade, da solidariedade, da inclusão social e as mudanças nas relações de gênero, ainda que de forma pouco explícita (Siliprandi, 2015).

Nesse contexto, as Cadernetas Agroecológicas surgem como uma ferramenta político-pedagógica, metodológica e eco feminista, criadas com o objetivo de registrar as práticas agroecológicas desenvolvidas por mulheres agricultoras. De acordo com Jalil *et al.* (2019), ao permitir sistematizar a produção realizada pelas agricultoras agroecológicas, as cadernetas têm se mostrado uma forma de visibilizar o trabalho feminino no campo. Desta forma, fornecendo uma visão ampla da contribuição econômica e socioambiental do trabalho das mulheres, muitas vezes invisibilizadas nas estatísticas tradicionais.

Outro aspecto relevante das Cadernetas Agroecológicas é sua contribuição para a promoção da segurança e soberania alimentar. A segurança alimentar, segundo a definição do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), é o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Esse direito deve ser baseado em práticas alimentares que promovam a saúde, respeitando a diversidade cultural e sendo ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Além disso, as Cadernetas possibilitam uma reflexão crítica sobre o papel das mulheres na manutenção da agrobiodiversidade e no fortalecimento das práticas sustentáveis. Conforme Siliprandi *et al.* (2021), as mulheres exercem uma função essencial na gestão da biodiversidade agrícola, sendo responsáveis pelo cultivo e conservação de variedades locais, além de promoverem práticas que integram sustentabilidade e preservação cultural. Ao documentar suas atividades diárias, as agricultoras não apenas evidenciam a riqueza de produtos cultivados em

seus quintais, mas também demonstram sua contribuição fundamental para a soberania alimentar e a resiliência dos sistemas agroalimentares.

Conforme aponta Vandana Shiva (1988), que destaca o papel das mulheres como guardiãs do conhecimento tradicional e da biodiversidade, as agricultoras, ao manterem um vínculo estreito com a terra, preservam e perpetuam variedades agrícolas que são fundamentais para a sustentabilidade ambiental e alimentar. Segundo a autora, esse conhecimento ancestral não apenas garante a autonomia das mulheres, mas também desafia a visão reducionista da agricultura como uma prática meramente produtiva, reconhecendo-a como um ato de preservação cultural e ecológica.

No semiárido brasileiro, a resiliência diante das adversidades climáticas é uma preocupação constante para os agricultores familiares. Segundo a FIDA *et al.* (2020), as agricultoras têm desenvolvido estratégias de convivência com o semiárido que incluem o manejo diversificado dos recursos naturais, a utilização sustentável da agrobiodiversidade e a valorização do conhecimento tradicional. Essas práticas são fundamentais para garantir a segurança alimentar de suas famílias, especialmente em períodos de seca, quando a variabilidade climática afeta diretamente a produção agrícola.

No entanto, o trabalho das mulheres agricultoras, muitas vezes permanece invisibilizado nas discussões sobre segurança alimentar. Conforme destacado por Alves (2018), a contribuição das mulheres agricultoras para a agricultura diversificada e sustentável é fundamental, pois elas desempenham um papel central na resiliência das famílias rurais. Apesar disso, seu trabalho permanece frequentemente subvalorizado, tanto pelas políticas públicas quanto pela sociedade, reforçando desigualdades estruturais e históricas no reconhecimento do papel feminino no meio rural.

O presente estudo justifica-se pela necessidade de visibilizar a importância das mulheres agricultoras no semiárido, destacando suas práticas como fundamentais para a garantia da soberania e segurança alimentar. Entende-se que a análise das Cadernetas é fundamental para preencher uma lacuna no reconhecimento do protagonismo feminino no ambiente rural e para fortalecer a defesa de políticas públicas que valorizem a produção agroecológica e promovam a equidade de gênero. Este estudo tem como objetivo avaliar a diversidade de alimentos e seu impacto na segurança alimentar e nutricional das agricultoras de Sobral, Ceará, e suas famílias, a partir das Cadernetas Agroecológicas, no período de setembro de 2019 a setembro de 2020. Além disso, busca-se visibilizar o protagonismo dessas mulheres na produção dos seus quintais produtivos e na conservação da agrobiodiversidade.

2 Metodologia

O instrumento principal desta pesquisa é a Caderneta Agroecológica e os dados obtidos a partir dela. Conforme descrito por De Castro *et al.* (2023), se trata de uma ferramenta criada para registrar as práticas e a produção das mulheres agricultoras, com o objetivo de valorizar e documentar suas atividades no contexto agroecológico. Essas cadernetas permitem que as mulheres registrem produtos consumidos, trocados, doados ou vendidos e outros serviços relacionados à agricultura e ao desenvolvimento sustentável.

Além disso, anotações feitas nas Cadernetas Agroecológicas também são fundamentais para compreender a diversidade de produtos alimentares e não alimentares gerados e consumidos pelas agricultoras, uma vez que há uma enorme variedade de itens diferentes nas anotações. As Cadernetas são preenchidas pelas próprias agricultoras e sistematizadas por organizações de apoio, como o Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador e à Trabalhadora (CETRA), que colabora com a capacitação das mulheres e no processo de coleta e análise dos dados.

Figura 1- Caderneta Agroecológica.

Consumiu				Deu		Trocou		Vendeu	
Qtda	R\$	Qtda	R\$	Qtda	R\$	Qtda	R\$		

Fonte: Jalil *et al.* (2019)

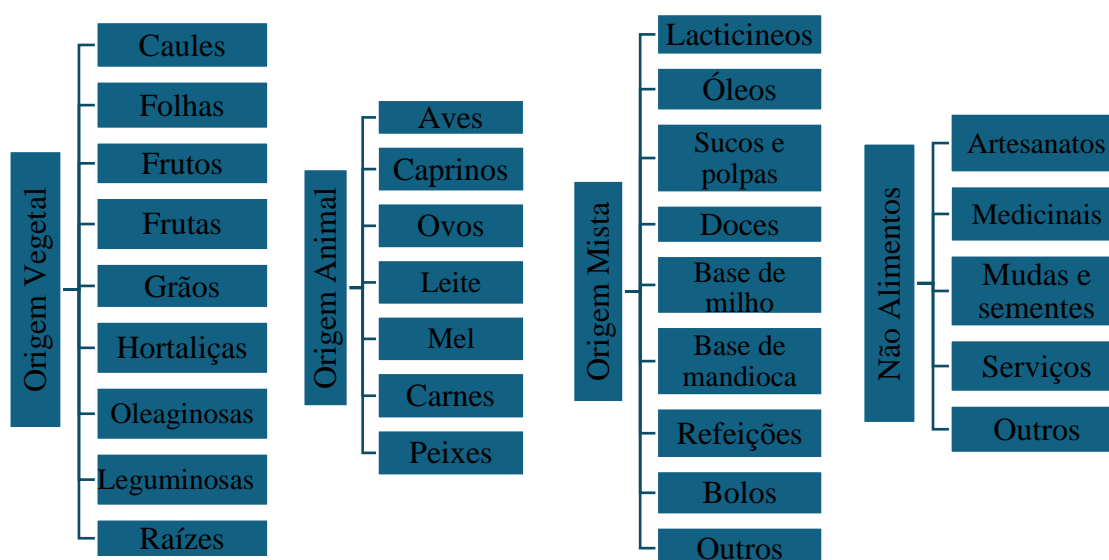
Os dados apresentados foram coletados pela equipe técnica da Organização da Sociedade Civil (OSC) Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador e à Trabalhadora (CETRA) nas propriedades das mulheres agricultoras que utilizam a Caderneta Agroecológica durante um ano agrícola, de setembro de 2019 a setembro de 2020, no território do município de Sobral. O território de Sobral se estende por 2.122,9 km² com população de 210.711 habitantes, de acordo com o censo de 2020 (IBGE, 2020). Tem um clima semiárido,

caracterizado por chuvas irregulares e concentradas em poucos meses do ano. O índice pluviométrico anual médio de Sobral é de aproximadamente 800 a 900 mm (FUNCEME, 2020). Este estudo foi realizado com 32 agricultoras, abrangendo dezesseis comunidades do município: Bom Jesus, Feitoria, Boqueirão, Santa Croatá, São Francisco, Vassoura, Patos, Cavalo Morto, Riacho do Gabriel, Branco, Assentamento São João, Aracatiaçu, Santa Luzia, Morro e Casa Forte.

A partir das anotações dessas mulheres e da tabulação feita pela equipe do CETRA, foi realizada uma categorização e quantificação da diversidade de produtos gerados por elas. Isso permitiu observar como esses produtos se relacionam com consumo, doação, troca e venda, destacando sua importância para a soberania e segurança alimentar. A diversidade de alimentos foi organizada em categorias para facilitar a análise e compreensão dos dados.

A categorização dos dados foi realizada com base em uma adaptação do método descrito por FIDA *et al.* (2020), no qual os alimentos e itens não alimentícios foram organizados em categorias principais para facilitar a análise. A diversidade de produtos foi agrupada em quatro categorias principais: origem animal, origem vegetal, origem mista e itens não alimentares. Dentro de cada uma dessas categorias, os produtos foram subdivididos conforme descrito na *Figura 2*, que apresenta uma visão detalhada da variedade e distribuição dos produtos registrados pelas 32 agricultoras participantes.

Figura 2- Categorização da diversidade de itens alimentícios e não alimentícios registrados por 32 agricultoras nas Cadernetas Agroecológicas em Sobral-CE, no período de setembro de 2019 a setembro de 2020.



Fonte: Magalhaes, Eva Maria Freitas (2024)

Os alimentos de origem vegetal incluem todos os produtos derivados de plantas, como folhas, raízes, caules, sementes e frutos. Para melhor sistematização dos dados, esses alimentos

foram subdivididos em cinco categorias principais: frutas, grãos, hortaliças, oleaginosas e leguminosas. As frutas foram separadas em uma categoria distinta, dada sua diversidade e quantidade significativa nas anotações. As hortaliças também representaram uma grande parcela dos produtos anotados, enquanto grãos, oleaginosas e leguminosas foram destacados devido à sua relevância para a segurança alimentar e à variedade de espécies cultivadas pelas agricultoras.

Os alimentos de origem animal, por sua vez, incluem produtos derivados diretamente de animais, como mel, leite, ovos e carnes. Para esta categoria, foram criadas subcategorias específicas, como "aves" e "caprinos e ovinos", refletindo a alta frequência com que esses animais aparecem nas anotações das agricultoras.

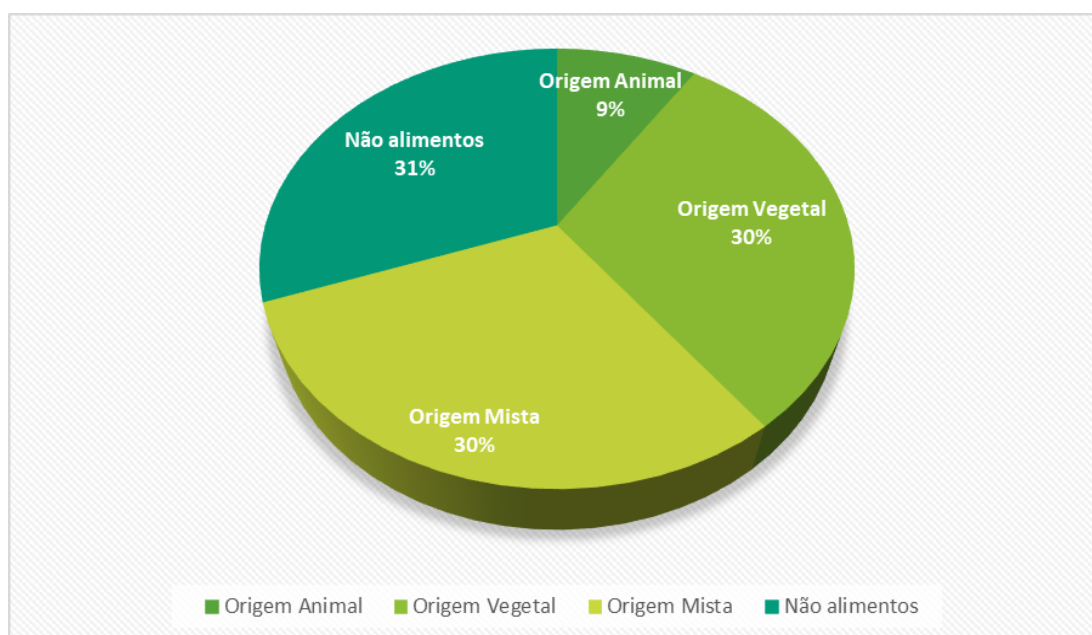
A categoria de alimentos de origem mista abrange produtos que resultam da combinação de ingredientes de origem animal e vegetal, como caldos e preparações diversas. Também foi criada uma subcategoria especial para alimentos derivados de milho e mandioca, visto que esses itens são predominantes nas dietas locais e têm papel central na cultura alimentar das comunidades de Sobral.

Por fim, na categoria de itens não alimentares foram incluídos todos os produtos que não se destinam ao consumo direto, como artesanatos, serviços, mudas, sementes e plantas medicinais. Embora algumas plantas medicinais possam ser consumidas, elas foram classificadas como itens não alimentares, pois as anotações nas Cadernetas Agroecológicas não especificam claramente se esses produtos são destinados ao consumo, ao plantio ou a outros fins terapêuticos.

3 Resultados e Discussão

No total, 32 mulheres registraram sua produção nas Cadernetas Agroecológicas, gerando 5.729 anotações diferentes, cada uma correspondendo a uma linha da caderneta. Essa quantidade de anotações corresponde a 247 tipos de produtos distintos, que incluem alimentos de origem animal, vegetal e mista, além de itens não alimentares como artesanato, mudas, plantas medicinais e serviços. A partir dos dados sistematizados, verifica-se que os alimentos de origem vegetal representam 30,5% do total, equivalente a 76 tipos de produtos; seguido por alimentos de origem mista, correspondendo a 30% (73 tipos de produtos). Os alimentos de origem animal representam 9% (22 tipos de produtos), enquanto os não alimentos representam 30,5% (76 tipos de produtos), conforme exposto no Gráfico 1.

Gráfico 1: Diversidade de itens alimentícios e não alimentícios, conforme sua origem, sem repetição, registrados por 32 agricultoras nas Cadernetas Agroecológicas em Sobral-CE, no período de setembro de 2019 a setembro de 2020.



Fonte: Magalhaes, Eva Maria Freitas (2024)

Jalil *et al.*, (2019) também identificaram, no Sertão do Pajeú em Pernambuco, uma grande diversidade de itens nas Cadernetas Agroecológicas. No estudo conduzido pelas autoras com 19 agricultoras, foram registrados 110 itens alimentares sem considerar as repetições, sendo 15 de origem animal (14%), 73 de origem vegetal (66%) e 22 beneficiados (20%), ressaltando a relevância da produção vegetal, que representou o grupo mais expressivo. Assim como neste estudo, esses dados reforçam a importância da preservação da biodiversidade e o papel central das agricultoras na segurança alimentar e na sustentabilidade dos sistemas produtivos (JALIL *et al.*, 2019).

Tanto neste estudo quanto em Jalil *et al.* (2019), a análise das anotações reforça a relevância da produção vegetal como o grupo mais expressivo. Essa predominância evidencia a importância dos alimentos vegetais para a segurança alimentar, especialmente pelo consumo in natura, que promove dietas mais nutritivas e equilibradas. Os alimentos de base vegetal são fundamentais para garantir diversidade alimentar e nutrição adequada, além de contribuírem para a sustentabilidade ambiental. A diversidade dos itens registrados também ressalta o papel central das agricultoras na preservação da biodiversidade e na resiliência dos sistemas produtivos. Assim, valorizar a produção vegetal é essencial para fortalecer a segurança alimentar e ecológica das comunidades rurais. (CONSEA, 2024)

Para maior detalhamento da diversidade dentro das grandes categorias segue abaixo o quadro 1, que apresenta a diversidade de 172 produtos alimentícios registrados nas cadernetas agroecológicas, categorizados por origem vegetal, origem animal e mista.

Quadro 1: Diversidade de alimentos obtidos a partir das anotações das cadernetas agroecológicas de 32 agricultoras de Sobral, no período de 2019 a setembro de 2020.

Origem	Categorias	Quant	Descrição dos Itens
Origem Animal	Aves	5	Galinha da Angola, Galinhas caipiras, Frangos, Pato, Peru
	Caprinos	2	Bode, Carneiro
	Ovos	3	Ovos de galinhas caipira, ovos de capote, Ovos
	Leite e Mel	3	Leite de vaca, leite, Mel de abelha
	Carnes	5	Carne de porco, Carnes, Cabeça de porco, tripas, toucinho
	Peixes	4	Cará tilápia, peixe pará, traíras, peixe
Origem Vegetal	Caules	1	Cana de açúcar
	Folhas	6	Alface, Couve, Couve-Flor, Couve manteiga, Espinafre, Rúcula
	Frutos	6	Berinjela, Chuchu, Jerimum, Maxixe, Pepino, Quiabo
	Frutas	34	Abacate, Abacaxi, Acerola, Ata, Bacupari, Banana, Banana coruda, Banana maçã, Banana Tanja, Cajarana, Caju, Canapum, Carambola, Coco (seco e verde), Goiaba, Graviola, Jaca, Laranja, Lima, Limão, Mamão, Manga, Maracujá, Melancia, Melão, Melão Pepina, Morangos, Sapoti, Seriguela, Tamarindo, Tangerina, Tomate, Tomate Cereja, Tomate Grande
	Grãos	3	Arroz, Café, Milho
	Hortaliças	13	Cebola, Cebolinha, Cheiro verde, Coentro, Hortaliças, Pimenta, Pimenta de cheiro, Pimenta do Reino, Pimenta dedo de moça, Pimenta malagueta, Pimentão, Pimentinha, Salsinha
	Leguminosas	8	Fava, Fava vermelha, Feijão, Feijão Carioca, Feijão de corda, Feijão Maduro, Feijão seco, Feijão Verde,
	Oleaginosas	1	Castanha de Caju
	Raízes	4	Batata, Batata doce, Cenoura, Macaxeira/Mandioca
	Laticínios	3	Doce de leite, Nata, Queijo

Origem Mista	Gorduras/óleos	4	Banha de porco, Manteiga, Manteiga da terra, Óleo de babaçu
	Sucos e polpas	12	Garrafa de suco, Suco, Suco de acerola, Suco de Caju, Suco de Cana, Suco de manga, suco de maracujá, Suco verde, Polpa de acerola, Polpa de cajá, Polpa de fruta, Polpa de graviola
	Doces	7	Cocada, Doce, Doce de; Jerimum, banana, caju, jaca, mamão
	Base de milho	5	Bolo de milho, Canjica, Cuscuz, Espiga de milho cozida, pamonha
	Base de mandioca	8	Beiju, Bolo de Macaxeira, Farinha de Mandioca, Farinha branca, Tapioca, Tapioca, Goma, Goma Fresca, Tapioca de coco.
	Bolos	8	Bolo, Bolo de chocolate, Bolo de fubá, Bolo de jerimum, Bolo de laranja, Bolo de limão, Bolo de pote, Bolo pé moleque.
	Refeições	6	Almoço, Caldo, Mugunzá, Canja de galinha, Suco com bolo, merendas
	Outros	20	Biscoito, Cachorro-quente, Colorau, Comporta, Dindin, Farinha de pipoca, Massa de Canela, Massa de Puba,, Molho de tomate, Paçoca, Pão, Pão de queijo, Pastel, Pé de moleque, Picolé, Pizza, Rosca de queijo, Salgadinhos, Tempero Caseiro, Torta.

Fonte: Magalhaes, Eva Maria Freitas (2024)

Na análise dos dados, observa-se que o item mais frequentemente registrado na categoria de alimentos de origem animal é a "galinha", tradicionalmente criada nos quintais pelas mulheres, aparecendo em 265 registros nas Cadernetas Agroecológicas. As galinhas e seus ovos caipiras são predominantemente destinados ao consumo familiar, indicando sua importância como fonte de proteína na dieta das famílias. Conforme De Sá *et al* (2023), essas práticas de criação, conservação e multiplicação de galinhas são um reflexo da sustentabilidade nas comunidades rurais, pois envolvem a preservação de variedades locais de galinhas e contribuem para a biodiversidade agrícola. Além disso, ao integrar as galinhas caipiras às redes de agroecologia, as mulheres conseguem gerar uma fonte de renda regular e, ao mesmo tempo, garantir uma alimentação rica em proteínas, crucial para a saúde das famílias.

Os peixes listados incluem Cará Tilápia, Peixe Pará e Traíras, alimentos que possuem grande relevância para a segurança alimentar das famílias agricultoras pois o consumo regular de peixes contribui para a diversificação alimentar, um fator importante para garantir uma

nutrição adequada em comunidades com menos acesso a outras fontes de proteína animal. De acordo com Oliveira (2023), os peixes desempenham um papel crucial na segurança alimentar, uma vez que oferecem uma fonte acessível de proteínas de alta qualidade e micronutrientes essenciais, como ferro e ômega-3, contribuindo para a nutrição e saúde das populações.

Na análise dos alimentos de origem vegetal, destaca-se a presença significativa das hortaliças, com coentro e cebolinha aparecendo em 604 registros nas Cadernetas Agroecológicas, o que reforça a importância desses alimentos na culinária e na dieta das famílias rurais. Outro aspecto interessante é a diversidade de pimentas registradas, com seis variedades: Pimenta de Cheiro, Pimenta do Reino, Pimenta Dedo de Moça, Pimenta Malagueta, Pimentão e Pimentinha. Essa diversidade demonstra não só a riqueza cultural e gastronômica, mas também o valor nutricional e a capacidade dessas comunidades de manter práticas agroecológicas que promovem a soberania alimentar do seu território.

Entre as frutas registradas, observou-se uma ampla diversidade, totalizando 34 tipos distintos. Dentre elas, a banana destacou-se aparecendo 177 vezes nas anotações, sendo cultivada em suas diversas variedades, como a banana prata, banana maçã, banana coruda e banana tanja. Além das bananas, frutas nativas da região, como pepina, seriguela, cajarana e sapoti, também aparecem frequentemente, refletindo a riqueza da biodiversidade local. Esse amplo leque de frutas evidencia o potencial para promover a segurança alimentar ao diversificar a oferta de nutrientes. Além disso, o cultivo dessas variedades reforça a importância da preservação de espécies locais e do conhecimento tradicional associado à sua produção.

O milho e a mandioca são plantas fundamentais nos agroecossistemas familiares devido à sua adaptação às condições edafoclimáticas e à sua relevância cultural. Exemplos de alimentos derivados do milho e da mandioca, como tapioca, beiju e canjica, não apenas garantem a segurança nutricional das famílias, mas também preservam a cultura alimentar e a diversidade dos sistemas agrícolas. O milho e a mandioca são frequentemente cultivados em sistemas de policultivo, uma prática que não apenas favorece a sustentabilidade dos agroecossistemas, mas também está profundamente relacionada à preservação da tradição alimentar das comunidades.

Nos alimentos de origem mista, destacam-se as categorias de bolos e doces, frequentemente preparados com ingredientes vegetais, como bolo de jerimum, doce de banana e doce de jaca. Essas práticas refletem o uso de técnicas tradicionais de processamento, como a produção de doces, bolos e geleias, para preservar alimentos da estação e reduzir o desperdício. Essas atividades, amplamente realizadas por mulheres agricultoras, não apenas evitam perdas, mas também promovem a valorização do saber-fazer local e diversificam as

fontes alimentares, contribuindo para a segurança alimentar e a sustentabilidade dos sistemas produtivos

Importante frisar que as contabilizações até aqui foram feitas em todas as relações econômicas estudadas, e que anotações de vendas também são relacionadas ao que é consumido no território, pois os circuitos curtos de comercialização foram as formas descritas por todas as agricultoras pesquisadas como estratégias de comercialização Silva (2021). Darolt (2013) explica que Circuitos Curtos de Comercialização preveem a aproximação entre consumidor e produtor, tanto no quesito geográfico, como no aspecto social e relacional presentes na ligação entre eles, reforçando a territorialização da alimentação.

As agricultoras de Sobral também se destacam na produção de itens não alimentares como plantas e preparos medicinais, artesanatos, mudas e sementes, serviços e outros, como exposto no Quadro 2.

Quadro 2: Diversidade de itens não alimentares obtidos a partir das anotações das cadernetas agroecológicas de 32 agricultoras de Sobral, no período de 2019 a setembro de 2020.

Categorias	Quant	Descrição dos itens
Plantas e preparos medicinais	18	Açafrão, Alecrim, Alfavaca, Boldo, Canela, Capim Santo, Chá, Chá de Canela, Cidreira, Erva Malva, Ervas, Eucalipto, Folha de amora, Folha de babosa, Folha de canela, Hortelã, Mastruz, Romã
Artesanatos	23	Arranjo de flor, Bacia de cimento, Cesta de palha, Chapéu, Chapéu de palha, Chaveiros de pano, Colheres de pau, Copas de chapéu, Descanso de panela, fruteira de palha, Jarro com muda, Jarros, Kit colher e livro, Máscaras, Panos de geladeira, Pano de prato, Peso de porta, Porta papel higiênico, Sapatinhos de bebê, Suplar de palha, Tapetes, Vassouras, Xuxas
Mudas e Sementes	25	Sementes de Coentro. Mudas de frutíferas; Abacateiro, abacaxi, Acerola, cajueiro, coqueiro, Goiabeira, Jabuticabeira, Jaca, Laranja, Mamão, Maracujá, Tangerina. Outras mudas; Evo, Malva, Palmeira, Pimenta, Roseira, Roseira do Deserto, Samambaia, Suculenta, Urucum, Hibisco, Pingo de Ouro, comigo ninguém pode, mudas sem identificação
Serviços	3	Costura e reparo de roupas, Confecções, Faxina
Outros	7	Calcinhas, Desinfetante, Húmus, Minhocas, Sabão caseiro, Quiboa caseira, Toalha.

Fonte: Magalhaes, Eva Maria Freitas (2024)

Segundo Paulino (2022), as plantas medicinais desempenham um papel crucial na segurança alimentar e na soberania alimentar, pois oferecem uma alternativa acessível e

sustentável para o cuidado da saúde, especialmente em comunidades rurais. O uso dessas plantas está associado a práticas tradicionais de cura que ajudam as comunidades a lidar com enfermidades comuns e crônicas, promovendo um bem-estar integral que vai além do consumo de alimentos. Esse tipo de conhecimento é uma forma de resistência cultural e socioeconômica, já que promove a autonomia das famílias, reduzindo os custos com tratamentos médicos e fortalecendo os laços comunitários em torno do cuidado coletivo.

A produção de artesanato, como cestas de palha, colheres de pau e jarros de barro, reflete a sabedoria ancestral e a capacidade das agricultoras em transformar recursos naturais em produtos com valor econômico. Essas práticas tradicionais não só preservam a identidade cultural das comunidades rurais, como também oferecem uma fonte importante de renda para as famílias, promovendo a economia solidária. De acordo com Barbosa (2022), o artesanato rural "mantém vivas as técnicas passadas de geração em geração, ao mesmo tempo em que contribui para a sustentabilidade econômica das famílias, especialmente em áreas onde as opções de emprego formal são limitadas".

O registro de mudas e sementes pelas agricultoras destaca uma importante estratégia de conservação dos agroecossistemas. Essa prática demonstra uma profunda preocupação com a sustentabilidade ambiental e com a preservação da biodiversidade local. O cultivo de frutíferas, plantas ornamentais e ervas medicinais em condições semiáridas é não apenas uma forma de adaptação climática, mas também um meio de garantir a continuidade das práticas agroecológicas, que visam equilibrar a produção agrícola com o respeito ao ecossistema. Conforme Xavier *et al* (2020), o manejo sustentável de mudas e sementes é essencial para fortalecer a resiliência dos agroecossistemas, permitindo uma produção agrícola contínua e diversificada.

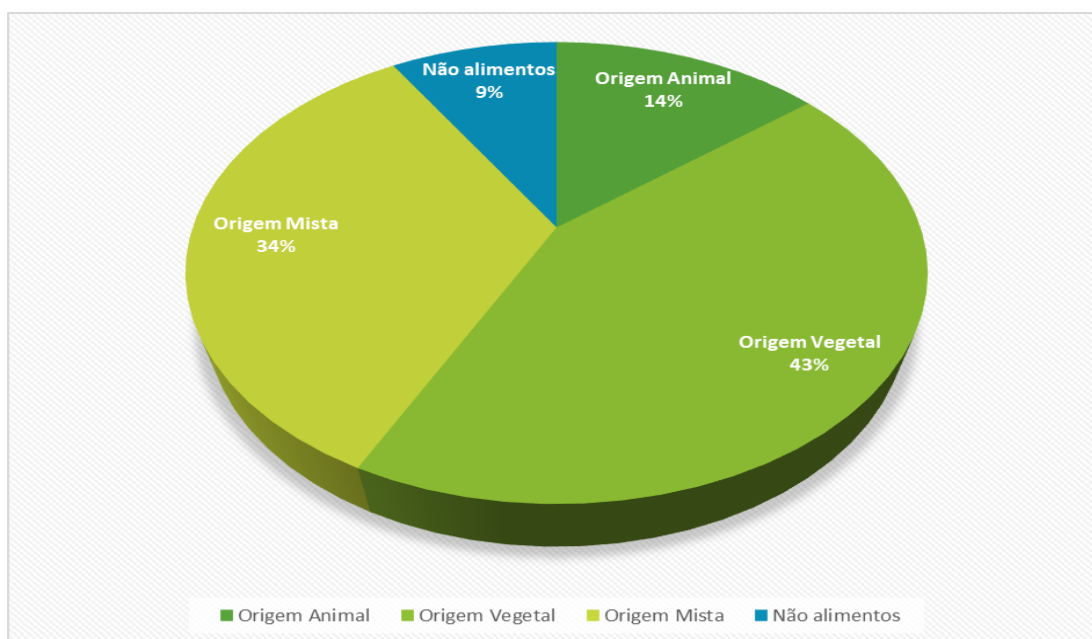
Além disso, a preservação de sementes crioulas é essencial para manter a diversidade genética das espécies cultivadas, assegurando que as plantas possam se adaptar a diferentes condições climáticas e resistir a pragas e doenças. Essa prática fortalece a autonomia das agricultoras e reduz a dependência de insumos externos, como sementes industrializadas. Segundo Azevedo *et al.* (2023), as práticas de conservação de sementes e o intercâmbio de mudas entre comunidades desempenham um papel crucial na promoção da sustentabilidade dos sistemas agroalimentares, contribuindo diretamente para a soberania alimentar.

A oferta de serviços como costura, reparos domésticos e culinária também fortalece a resiliência dessas agricultoras. Diversificar suas atividades garante que as famílias mantenham uma renda estável, mesmo em períodos de instabilidade climática ou econômica. A

versatilidade no trabalho permite que as mulheres ampliem suas fontes de renda, promovendo sua autonomia financeira e segurança familiar.

O Gráfico 2 apresenta uma análise detalhada do consumo dos produtos registrados nas Cadernetas Agroecológicas, permitindo observar as preferências alimentares das agricultoras. Este gráfico ilustra a quantidade de 150 de itens consumidos, destacando a importância da diversidade alimentar para a segurança nutricional das famílias. Os dados sistematizados indicam que os alimentos de origem vegetal constituem 43% do total, correspondendo a 65 tipos de produtos. Logo em seguida, encontram-se os alimentos de origem mista, que representam 34%, com 50 tipos de produtos. Os produtos de origem animal somam 14%, totalizando 22 tipos de alimentos, enquanto os itens não alimentares correspondem a 9%, ou seja, 13 tipos de produtos, conforme ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2: Diversidade de itens alimentícios e não alimentícios conforme sua origem, considerando apenas o consumo, registrados por 32 agricultoras nas Cadernetas Agroecológicas em Sobral-CE, no período de setembro de 2019 a setembro de 2020.



Fonte: Magalhes, Eva Maria Freitas (2024)

Ao analisar os dados de consumo das agricultoras e diferenciar daqueles apresentados em todas as categorias, foi identificado uma lista de 35 itens alimentares que são destinados exclusivamente para a venda, sem registro de consumo familiar. Esses produtos incluem uma variedade de 23 itens de origem mista, como biscoitos, salgadinhos, pizzas, sucos e refeições prontas, como porções de galinha e canja. Há também 11 produtos vegetais, como frutas (abacate, bacupari, sapoti), hortaliças (salsinha, pimentinha, pimenta malagueta) e folhas (espinafre).

A ausência desses itens no consumo pode indicar uma priorização para comercialização, seja para geração de renda ou como parte de estratégias econômicas das agricultoras. Além disso, reflete as escolhas alimentares das famílias, que podem dar preferência a outros alimentos disponíveis ou mais acessíveis para o consumo diário. Esse padrão de destinar parte da produção para a venda ressalta a importância da diversificação econômica dentro das famílias, garantindo a segurança financeira e fortalecendo o papel das agricultoras nas economias locais.

Da mesma forma, na análise dos itens não alimentares foi identificada uma lista de 23 tipos de artesanatos, predominantemente feitos de palha, como chapéus e cestos, além de itens de madeira, como colheres de pau, e confecções como panos de prato e tapetes. Também foram registradas 25 mudas de plantas, incluindo frutíferas como goiabeira, jabuticabeira e tangerina. As agricultoras ainda produzem 5 tipos de plantas medicinais, como alecrim e capim santo, e oferecem 3 serviços, como costura e confecção de roupas. Além disso, há 7 outros itens diversos que não se encaixam nas categorias principais, como húmus, minhocas e outros.

Um fator importante a se considerar são as subnotificações normalmente presentes nas Cadernetas, que pode ocorrer devido à informalidade das atividades agroecológicas e à sobrecarga das mulheres, que precisam equilibrar a produção com o registro dos dados, como destaca Rody (2021). Esse aspecto pode levar a um registro incompleto de práticas e produtos de menor valor comercial, muitas vezes voltados ao autoconsumo. Tal subnotificação reforça a necessidade de métodos de monitoramento adaptados à realidade das agricultoras, visando a uma representação mais fiel da contribuição econômica e produtiva feminina para a segurança alimentar e para as economias locais.

O autoconsumo, nesse contexto, desempenha um papel essencial na segurança alimentar das famílias, já que muitos produtos produzidos pelas agricultoras são destinados ao consumo interno e não entram nas estatísticas comerciais. As famílias, ao priorizarem alimentos acessíveis e produzidos localmente, garantem uma base nutricional importante. Segundo Fagundes et al. (2024), o autoconsumo desempenha um papel crucial na autonomia das mulheres agricultoras, pois possibilita o acesso contínuo a alimentos frescos e nutritivos, provenientes diretamente de suas produções. Esse processo não só fortalece a segurança alimentar das famílias, ao garantir o abastecimento diário de alimentos essenciais, como também contribui para a autonomia econômica, uma vez que reduz a dependência de mercados externos.

4 Considerações Finais

O uso das Cadernetas Agroecológicas revela não apenas a diversidade de produtos cultivados pelas agricultoras de Sobral, mas também a riqueza das práticas agrícolas tradicionais que essas mulheres mantêm e aprimoram ao longo do tempo. A metodologia das Cadernetas permite que esses saberes sejam registrados, tornando visível o valor do conhecimento tradicional e sua importância para a sustentabilidade no campo. Esse registro também fortalece a identidade das agricultoras como protagonistas de um sistema alimentar que é ao mesmo tempo local e sustentável, desafiando as práticas agrícolas intensivas e homogêneas que dominam os mercados globais.

A diversidade de produtos registrados nas cadernetas não apenas fortalece a soberania alimentar das famílias, mas também reforça a importância de uma alimentação segura e variada. Os feijões, por exemplo, desempenham um papel central nesse contexto, sendo fontes ricas de proteínas vegetais e nutrientes essenciais. Ao diversificar suas produções, as agricultoras não apenas reduzem os riscos de perda de colheitas devido a fatores climáticos adversos, mas também garantem o abastecimento de alimentos nutritivos e acessíveis durante todo o ano, criando uma rede de segurança alimentar.

Além disso, a análise das cadernetas evidencia a resiliência das agricultoras diante das adversidades climáticas e socioeconômicas. O papel das mulheres como protagonistas na agricultura familiar é fundamental para a promoção de uma sociedade mais justa e igualitária, onde a valorização do trabalho rural é reconhecida e incentivada. Essas práticas promovem uma autonomia local que resiste à globalização do mercado de alimentos, evidenciando como as agricultoras não são apenas fornecedoras de alimentos, mas também gestoras de um sistema alimentar local e sustentável.

É essencial que as políticas públicas e os programas de apoio à agricultura familiar reconheçam e potencializem o trabalho das mulheres agricultoras. Incentivos à formação, ao acesso a recursos e à comercialização de seus produtos são fundamentais para que essas agricultoras continuem a desempenhar um papel vital na segurança alimentar e nutricional das comunidades. Para que o trabalho das mulheres no campo seja plenamente valorizado, é necessário o reconhecimento de sua contribuição para a preservação da biodiversidade, para a garantia da segurança alimentar e para a manutenção das culturas locais. A implementação de políticas públicas que apoiem diretamente essas agricultoras é crucial para fortalecer a autonomia delas e a sustentabilidade de suas práticas agrícolas.

5 Referências Bibliográficas

- ALVES, Giovana Sitó; SELL, Léia Beatriz; CASTRO, Amanda Motta. O trabalho da mulher no campo e suas invisibilidades. Revista Sures, n. 11, 2018. Disponível em: <https://x.gd/qttX4> Acesso em: 22 nov. 2024
- ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 5. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- AZEVEDO, Lídia da Silva et al. Casas de sementes comunitárias no semiárido cearense: contexto histórico, programas e políticas de fortalecimento. 2023. Disponível em: <https://x.gd/9NMTw> Acesso em: 20 nov. 2024
- BARBOSA, Lucyana Oliveira et al. Liderança feminina em contexto de economia solidária – o caso da feira agroecológica e cultural de mulheres no Butantã. Conjecturas, v. 22, n. 2, p. 613-636, 2022. Disponível em: Acesso em: 21 nov. 2024
- CENTRO DE ESTUDOS DO TRABALHO E DE ASSESSORIA AO TRABALHADOR E À TRABALHADORA (CETRA). Relatório técnico de sistematização de dados: Cadernetas Agroecológicas no território de Sobral. Sobral: CETRA, 2020.
- CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Política e Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional: Diversidade e Sustentabilidade. Brasília, 2017. Disponível em: Acesso em: 26 nov. 2024.
- DAROLT, Moacir Ribeiro et al. A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecológicos: ensinamentos do caso brasileiro e francês. Rev. Agriculturas, v. 10, n. 2, p. 8-13, junho de 2013.
- DE CASTRO, Nayara Lopes et al. O protagonismo das mulheres agricultoras da Zona da Mata e Leste de Minas Gerais na conservação da sociobiodiversidade e na diversificação de estratégias econômicas. Revista Ponto de Vista, v. 12, n. 3, p. 01-20, 2023. Disponível em: Acesso em: 21 nov. 2024.
- DE SÁ, Cristiane Otto et al. Criação, conservação e multiplicação de galinhas de capoeira em redes de agroecologia no nordeste do Brasil. 2023. Disponível em: <https://x.gd/EQoDu>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. Segurança alimentar: conceito e desafios para a implementação. Roma: FAO, 2015. Disponível em: <https://x.gd/BE7tj>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS (FUNCEME). Estudo climático do semiárido cearense. Fortaleza: FUNCEME, 2020. Disponível em: <http://www.funceme.br/>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- FUNDO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA (FIDA). Cadernetas agroecológicas e as mulheres do semiárido de mãos dadas fortalecendo a agroecologia: resultados do uso das cadernetas nos projetos apoiados pelo FIDA no Brasil de agosto de 2019 a fevereiro de 2020. Salvador: FIDA, 2020. Disponível em: <https://x.gd/Zwd8>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sobral – CE. Disponível em: <https://x.gd/voeBC>. Acesso em: 04 nov. 2024.
- JALIL, Laetícia; SILVA, Luana Cristine; OLIVEIRA, Jannah. Caderneta agroecológica: a contribuição das mulheres para a soberania e segurança alimentar e conservação da agrobiodiversidade. Revista Cadernos de Ciências Sociais da UFRPE, v. 2, n. 15, p. 98-125, 2019. Disponível em: <https://x.gd/laFHp>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- OLIVEIRA, Sávio Agostinho Andrade de. Agroecologia das águas: segurança alimentar através da captura de peixes amazônicos. 2023. Disponível em: <https://x.gd/Mtqgs>. Acesso em: 22 nov. 2024.

- PAULINO, Itamar Rodrigues et al. Desenvolvendo hábitos culturais e saberes práticos: Plantas medicinais como fonte de saúde coletiva. *Revista de Extensão da Integração Amazônica*, v. 3, n. 1, p. 164-167, 2022. Disponível em: <https://x.gd/ftLiK>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- RODY, Thalita; TELLES, Liliam. *Caderneta agroecológica: o saber e o fazer das mulheres do campo, das florestas e das águas*. Viçosa, MG: Editora Asa Pequena, 2021. Disponível em: <https://x.gd/z8BfJc>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- SILIPRANDI, Emma. *Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas*. Editora UFRJ, 2015.
- SILIPRANDI, E. et al. *Soberania alimentar: biodiversidade, cultura e relações de gênero*. 2021. Disponível em: <https://x.gd/oVK7v>. Acesso em: 22 nov. 2024
- SILVA, Marcia Joaquim da. "Caderneta agroecológica" e a economia feminista nos territórios de Sobral e Sertão Central, CE. 2021. Disponível em: <https://x.gd/HkJlq>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- SHIVA, Vandana. *Staying Alive: Women, Ecology, and Development*. Zed Books, 1988.
- XAVIER, Gabriela Taíse Poiati; DE FREITAS COCA, Estevan Leopoldo. Agroecologia e políticas de sementes. *Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Três Lagoas*, p. 555-582, 2020. Disponível em: <https://x.gd/SCsnU>. Acesso em: 22 nov. 2024.