

# LITERACIA EM SAÚDE E SEGURANÇA ALIMENTAR NA PERSPECTIVA DE GÊNERO: ANÁLISES DA RESILIÊNCIA FEMININA NO SEMIÁRIDO

## HEALTH LITERACY AND FOOD SECURITY FROM A GENDER PERSPECTIVE: ANALYSES OF WOMEN'S RESILIENCE IN SEMI-ARID REGIONS

Paulo Roberto Ramos<sup>1</sup>

Maria Miryam da Silva Alves<sup>2</sup>

Herácliton Neves Araújo<sup>3</sup>

Juliana Gabriela Alves de Oliveira<sup>4</sup>

Jonathan Wesley Costa Dias<sup>5</sup>

Rodrigo Almeida Ferreira<sup>6</sup>

Maria Eliete Ribeiro de Araújo<sup>7</sup>

---

1 Doutor em Sociologia. Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: paulo.ramos@univasf.edu.br – Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3684-0960>

2 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: marymirya@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7413-5389>

3 Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: heracliton.araujo@discente.univasf.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-0725-4398>

4 Doutora do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial. Universidade do Estado da Bahia Campus III - DTCS - Juazeiro, Bahia. E-mail: ju.gaby.3120@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-5625-785X>

5 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: jonathanwcosta.adme@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4945-1106>

6 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: rodrigo.almeida@discente.univasf.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-2981-080X>

7 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: eliete.ribeiro@discente.univasf.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-9268-3947>

Robismar Alencar da Silva<sup>8</sup>

Raimundo Ribeiro Galvão Filho<sup>9</sup>

Italo Alan Barbosa Bispo<sup>10</sup>

Tatiana da Silva Gomes<sup>11</sup>

Pedro Paulo da Cunha<sup>12</sup>

Lucimara Silva Torres Santos<sup>13</sup>

**Resumo:** Este artigo analisa a relação entre literacia em saúde, segurança alimentar e gênero em regiões semiáridas, partindo do problema de que a maioria dos estudos sobre insegurança alimentar enfatiza apenas a escassez de alimentos ou renda, negligenciando o papel do conhecimento doméstico na sobrevivência alimentar. O objetivo principal foi examinar como níveis de literacia em saúde de mulheres residentes em contextos semiáridos influenciam estratégias de enfrentamento à insegurança alimentar e nutricional em situações de escassez hídrica. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, conduzida entre outubro de 2025 e janeiro de 2026, em bases internacionais e regionais, com seleção inicial de 216 estudos e aplicação de critérios temáticos e metodológicos definidos,

---

8 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: robismaralencar@outlook.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4501-687X>

9 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: raimundo.galvao@discente.univasf.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7590-985X>

10 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: italoalandm@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3504-3187>

11 Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação. Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Brasil. E-mail: tati.campoformoso@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9110-3236>

12 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: pedro.paulo@discente.univasf.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-8010-0862>

13 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: isaac.torres@terra.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-9431-7171>

seguidos de análise temática reflexiva. Os resultados indicaram que a literacia alimentar e hídrica feminina constitui infraestrutura invisível da segurança alimentar, articulando substituição alimentar, quintais produtivos, redes solidárias e gestão doméstica da água. Evidenciou-se que políticas públicas focadas apenas em renda e produção ignoram essa dimensão cognitiva e territorial. Conclui-se que a segurança alimentar em regiões semiáridas depende de conhecimento territorializado e de capacidades femininas de adaptação, devendo políticas públicas incorporar educação alimentar contextualizada, fortalecimento de mulheres rurais e integração socioecológica na gestão da escassez.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Quintais Produtivos; Segurança Hídrica; Soberania Alimentar; Conhecimento Tradicional.

**Abstract:** This article examines the relationship between health literacy, food security, and gender in semi-arid regions, addressing the problem that most studies on food insecurity emphasize only food shortages or income deficits, neglecting the role of household knowledge in survival strategies. The main objective was to analyze how levels of health literacy among women living in semi-arid contexts influence coping strategies against food and nutrition insecurity under water scarcity conditions. An integrative literature review was conducted between October 2025 and January 2026 across international and regional databases, starting with 216 records and applying predefined thematic and methodological criteria, followed by reflexive thematic analysis. Results showed that women's food and water literacy functions as an invisible infrastructure of food security, linking dietary substitution, home gardens, solidarity networks, and household water management. Evidence indicates that policies focused solely on income and production overlook these cognitive and territorial dimensions. The study concludes that food security in semi-arid regions depends on territorialized knowledge and women's adaptive capacities, and that public policies should incorporate contextualized food education, support for rural women, and socio-ecological integration in managing scarcity.

**Keywords:** agroecology; home gardens; water security; food sovereignty; traditional knowledge.

## INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar em regiões semiáridas tem sido frequentemente analisada como um problema de produção agrícola insuficiente ou de pobreza monetária. Contudo, essa abordagem reduz o fenômeno a déficits quantitativos de calorias e renda, ignorando a dimensão cognitiva e social que medeia a sobrevivência alimentar em contextos de escassez hídrica. Em territórios como o Semiárido brasileiro, onde as famílias convivem historicamente com irregularidade pluviométrica, vulnerabilidade produtiva e dependência de políticas públicas descontínuas, a segurança alimentar emerge como um processo complexo que envolve conhecimento, organização doméstica, adaptação cultural e estratégias coletivas de sobrevivência.

Este artigo parte da hipótese de que a literacia em saúde de mulheres residentes em regiões semiáridas constitui um fator decisivo na gestão da insegurança alimentar e nutricional, articulando saber biomédico, conhecimento tradicional e gestão hídrica doméstica. Ao deslocar o foco da falta de alimentos para a capacidade de decisão informada, a análise pretende preencher um gap relevante na literatura internacional, que raramente integra literacia, gênero e segurança alimentar em ecossistemas de escassez climática.

As regiões áridas e semiáridas concentram algumas das maiores vulnerabilidades alimentares do planeta, em razão da variabilidade climática, degradação do solo e instabilidade produtiva. Relatórios globais indicam que eventos climáticos extremos e secas prolongadas são fatores estruturais do aumento da insegurança alimentar, especialmente em populações rurais dependentes da agricultura de subsistência (FAO, 2023; IPCC, 2019). Em drylands da África Subsaariana, do México e do Nordeste brasileiro, a irregularidade das chuvas produz ciclos de escassez que afetam não apenas a produção agrícola, mas também o acesso à água potável, a diversidade alimentar e a saúde nutricional.

Estudos sobre sistemas agrícolas vulneráveis destacam que a insegurança alimentar nesses contextos resulta de uma combinação de fatores climáticos, econômicos e institucionais, incluindo acesso limitado a crédito, infraestrutura precária e desigualdades territoriais (Morton, 2017). Em comunidades pastorais de regiões áridas, por exemplo, a segurança alimentar depende de redes sociais, conhecimento ecológico local e estratégias adaptativas coletivas, e não apenas da disponibilidade de alimentos no mercado (Stavi et al., 2021).

No Brasil, a situação é agravada por desigualdades regionais persistentes. Inquéritos nacionais mostram crescimento recente da insegurança alimentar severa, com impactos mais intensos em áreas rurais e periféricas (Rede PENSSAN, 2022). Ao mesmo tempo, análises sobre políticas públicas indicam que a segurança alimentar no país deve ser compreendida como direito social que integra produção, acesso, cultura alimentar e saúde, e não apenas como oferta calórica (Maluf; Menezes, 2017).

Essas evidências convergem para um ponto central: a segurança alimentar em regiões semiáridas não é apenas um problema de escassez de alimentos, mas um fenômeno multidimensional que envolve capacidade adaptativa, conhecimento alimentar e gestão doméstica da escassez.

A noção de literacia em saúde tradicionalmente associada à compreensão de prescrições médicas tem sido ampliada para incluir a capacidade de acessar, interpretar e aplicar informações relacionadas à nutrição, segurança alimentar e prevenção de doenças. Em contextos de vulnerabilidade, essa competência torna-se uma tecnologia social essencial para a sobrevivência, pois orienta decisões sobre substituição alimentar, manejo de água doméstica e cuidados nutricionais infantis.

Pesquisas sobre food literacy demonstram que níveis mais elevados de literacia alimentar estão associados a maior diversidade dietética, melhor planejamento de refeições e menor risco de insegurança alimentar, especialmente em populações de baixa renda (Begley et al., 2019). Revisões conceituais indicam que literacia alimentar envolve dimensões culturais, ecológicas e sociais, incluindo habilidades culinárias, interpretação de informações nutricionais e conhecimento sobre produção de alimentos (Truman et al., 2017).

A literatura também evidencia que literacia em saúde e literacia alimentar são processos interligados que influenciam escolhas dietéticas, prevenção de doenças e autonomia alimentar (Velardo, 2015). Estudos empíricos com jovens adultos mostram que habilidades culinárias e conhecimento nutricional estão associados à redução da insegurança alimentar, evidenciando o papel da literacia como mediadora entre informação e prática alimentar (Peppone et al., 2021). Em contextos rurais, análises de indicadores de literacia alimentar destacam a importância do conhecimento tradicional e da experiência cotidiana na gestão de dietas adaptadas à escassez (Zareimanesh et al., 2022).

Assim, a literacia em saúde, especialmente quando territorializada, constitui um mecanismo de adaptação que permite às famílias reorganizar dietas, prevenir doenças relacionadas à fome e otimizar o uso de recursos escassos. Neste sentido, a gestão alimentar doméstica em contextos de pobreza rural é amplamente feminizada. Mulheres são responsáveis pela preparação de alimentos, cuidado nutricional infantil, armazenamento de água e manutenção de redes solidárias de troca alimentar. Apesar disso, essa contribuição permanece invisível nas políticas públicas e nas métricas econômicas tradicionais.

Abordagens de ecologia política feminista demonstram que mulheres desempenham papel central na segurança alimentar e hídrica em comunidades rurais, articulando conhecimento ecológico local e estratégias coletivas de sobrevivência (Bacon et al., 2022). Estudos sobre transformação de gênero em sistemas alimentares mostram que a autonomia feminina está diretamente associada à melhoria da nutrição familiar e à diversificação alimentar (Njuki et al., 2016).

Pesquisas com agricultoras em regiões rurais indicam que o empoderamento feminino e o acesso à informação aumentam significativamente a segurança alimentar doméstica, evidenciando o papel da literacia como recurso produtivo e social (Ingutia; Sumelius, 2022). Análises do nexus água-energia-alimento também apontam que a participação feminina na gestão hídrica e alimentar é fundamental para a resiliência comunitária em áreas de seca (Hlahla et al., 2022).

No Semiárido brasileiro, essa realidade se expressa em práticas como quintais produtivos, bancos de sementes e redes de solidariedade alimentar, onde mulheres atuam como guardiãs de saberes

culinários, fitoterápicos e agroecológicos. Essas práticas configuram uma verdadeira infraestrutura invisível da segurança alimentar, baseada no cuidado, no conhecimento territorial e na adaptação cultural.

Diante desse contexto, este estudo investiga a seguinte questão: de que maneira os níveis de literacia em saúde de mulheres residentes em regiões semiáridas influenciam as estratégias de enfrentamento à insegurança alimentar e nutricional em contextos de escassez hídrica?

O objetivo geral foi analisar criticamente evidências internacionais e brasileiras que relacionam literacia em saúde, gênero e segurança alimentar em ecossistemas semiáridos. Especificamente, pretende-se: identificar dimensões de literacia relevantes para a gestão alimentar em contextos de seca; analisar estratégias femininas de adaptação alimentar e hídrica; e discutir implicações para políticas públicas de segurança alimentar territorializada.

Compreender a segurança alimentar no Semiárido exigiu deslocar o olhar da escassez material para as capacidades cognitivas e sociais que organizam a sobrevivência cotidiana. Integrando literacia em saúde, gênero e ecologia da escassez, este estudo propõe uma abordagem analítica que reconhece o papel das mulheres como mediadoras entre informação, cuidado alimentar e adaptação climática. Assim, esta análise busca sistematizar evidências empíricas e conceituais que permitam avançar de diagnósticos descritivos sobre fome e seca para uma compreensão crítica da literacia feminina como infraestrutura invisível da resiliência alimentar, com implicações diretas para políticas públicas territorializadas no Semiárido e em outros drylands do mundo.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi conduzido como uma revisão integrativa da literatura, delineamento metodológico apropriado para sintetizar evidências empíricas e conceituais provenientes de diferentes abordagens disciplinares, permitindo a construção de interpretações críticas e modelos analíticos em campos interdisciplinares como saúde coletiva, segurança alimentar e estudos de gênero. A revisão

integrativa possibilita integrar resultados quantitativos e qualitativos, ampliando a compreensão de fenômenos complexos e socialmente situados, como a gestão da insegurança alimentar em regiões semiáridas.

Diferentemente de revisões sistemáticas restritas a ensaios clínicos ou desenhos homogêneos, a revisão integrativa permite articular evidências heterogêneas e produzir sínteses interpretativas orientadas à construção teórica, característica essencial para estudos que buscam compreender dimensões cognitivas, culturais e territoriais da segurança alimentar. A condução metodológica seguiu os referenciais clássicos de revisão integrativa, que enfatizam rigor na definição do problema, critérios transparentes de seleção e análise crítica das evidências, bem como a produção de síntese interpretativa fundamentada (Whittemore; Knafl, 2005; Souza; Silva; Carvalho, 2010; Torraco, 2005). Adicionalmente, foram incorporados princípios de transparência e rastreabilidade inspirados nas diretrizes PRISMA para revisões sistemáticas, adaptados à natureza qualitativa e interpretativa da revisão integrativa, assegurando clareza na identificação, triagem e inclusão dos estudos analisados (Page et al., 2021).

A revisão foi orientada pela seguinte questão norteadora: como a literacia em saúde de mulheres residentes em regiões semiáridas influencia estratégias adaptativas frente à insegurança alimentar e nutricional em contextos de escassez hídrica? Essa pergunta foi construída a partir de três eixos analíticos interdependentes: literacia em saúde e alimentação, segurança alimentar em regiões semiáridas e perspectiva de gênero, permitindo integrar evidências provenientes de diferentes contextos geográficos, como o Semiárido brasileiro, regiões áridas da África Subsaariana, áreas rurais do México e territórios vulneráveis do Sul da Ásia. Essa delimitação buscou captar não apenas padrões empíricos de insegurança alimentar, mas também as dimensões cognitivas e socioculturais que mediam estratégias domésticas de adaptação.

A busca bibliográfica foi realizada entre outubro de 2025 e janeiro de 2026 em cinco bases de dados internacionais e regionais com ampla cobertura interdisciplinar: PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, SciELO e LILACS, garantindo abrangência temática e representatividade geográfica.



Foram utilizados descritores controlados MeSH e DeCS combinados por operadores booleanos, incluindo “Health Literacy”, “Food Literacy”, “Food Security”, “Gender”, “Women”, “Semi-arid”, “Drylands” e “Drought-prone regions”, além de termos complementares como agroecology, household water management, maternal nutrition e climate adaptation. A busca inicial resultou em 216 registros, que constituíram o corpus preliminar submetido às etapas subsequentes de triagem e elegibilidade.

A seleção dos estudos seguiu critérios previamente definidos para assegurar consistência epistemológica e pertinência temática. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, em português, inglês ou espanhol, com acesso completo disponível, que apresentassem estudos empíricos ou teórico-empíricos envolvendo populações de regiões áridas ou semiáridas e que abordassem pelo menos dois dos três eixos analíticos do estudo: literacia em saúde ou alimentar, segurança alimentar e nutricional e gênero ou mulheres. Foram excluídos estudos duplicados nas bases de dados, revisões narrativas sem método explícito, pesquisas urbanas sem relação com escassez hídrica, trabalhos focados exclusivamente em produtividade agrícola sem dimensão social ou nutricional, estudos sem análise sobre mulheres e publicações sem qualidade metodológica mínima identificável. A triagem foi realizada em três etapas sequenciais: leitura de títulos, leitura de resumos e leitura integral, garantindo rastreabilidade das decisões e coerência na construção do corpus final.

Para cada estudo selecionado foram extraídas informações padronizadas relativas ao país e contexto ecológico, perfil da população feminina analisada, desenho metodológico, indicadores de literacia em saúde ou alimentar, indicadores de segurança alimentar, estratégias adaptativas identificadas, principais resultados e limitações. Esses dados foram organizados em matriz analítica que permitiu a construção da Tabela 1 e possibilitou identificar padrões comparativos entre diferentes regiões semiáridas do mundo.

A Tabela 1, a seguir, apresenta a caracterização sintética dos estudos incluídos na revisão integrativa, agrupando as referências conforme região de estudo, foco analítico, população investigada e principais contribuições. Essa sistematização permitiu identificar convergências temáticas entre pesquisas realizadas em diferentes contextos semiáridos do mundo, evidenciando padrões recorrentes

nas relações entre literacia em saúde, segurança alimentar e gênero. Ao reunir estudos globais e brasileiros, a tabela estabelece a base empírica e conceitual necessária para a análise comparativa desenvolvida nas seções seguintes.

Tabela 1 – Caracterização dos Estudos Incluídos na Revisão Integrativa

Referência (Autor-Ano)	Região/Contexto	Foco Analítico Principal	População/Unidade de Análise	Principais Contribuições
FAO (2023); IPCC (2019); Morton (2017); Stavi et al. (2021); Rede PENSSAN (2022); Maluf & Menezes (2017)	Drylands globais; Semiárido brasileiro	Segurança alimentar e vulnerabilidade climática	Populações rurais e comunidades vulneráveis	Evidenciam a relação estrutural entre seca, pobreza e insegurança alimentar multidimensional
Begley et al. (2019); Truman et al. (2017); Velardo (2015); Pepetone et al. (2021); Zareimanesh et al. (2022)	Contextos rurais e urbanos vulneráveis (diversos países)	Literacia alimentar e saúde	Famílias de baixa renda e adultos jovens	Demonstram associação entre literacia, diversidade alimentar e autonomia nutricional
Bacon et al. (2022); Njuki et al. (2016); Ingutia & Sumelius (2022); Hlahla et al. (2022)	África Subsaariana, América Latina e drylands globais	Gênero e segurança alimentar	Mulheres agricultoras e chefes de família	Evidenciam papel central das mulheres na gestão alimentar e hídrica doméstica
Abaynew et al. (2024); Antriyandarti et al. (2023); Olkeba et al. (2025); Schumann et al. (2025)	África e Sudeste Asiático (drylands agrícolas)	Estratégias adaptativas e resiliência	Agricultoras e comunidades rurais	Identificam práticas adaptativas como diversificação alimentar, gestão hídrica e agricultura resiliente
Jepson et al. (2017)	Contextos de escassez hídrica globais	Segurança hídrica e capacidades humanas	Comunidades rurais vulneráveis	Propõe abordagem de capacidades para entender segurança hídrica como processo social

Fonte: Próprios autores.

A Tabela 1 revela três tendências centrais. Primeiro, estudos sobre segurança alimentar em drylands enfatizam a natureza estrutural da insegurança alimentar, associando-a a variabilidade

climática, desigualdades sociais e fragilidade institucional. Segundo, pesquisas sobre literacia alimentar demonstram que conhecimento nutricional e habilidades culinárias constituem mediadores importantes entre escassez de recursos e qualidade da dieta, indicando que segurança alimentar depende também de competências cognitivas. Terceiro, a literatura de gênero evidencia que mulheres desempenham papel decisivo na gestão alimentar doméstica, articulando conhecimento tradicional, redes solidárias e práticas adaptativas.

Em conjunto, esses achados sugerem que a resiliência alimentar em regiões semiáridas não pode ser compreendida sem considerar a literacia em saúde feminina como infraestrutura social invisível, hipótese que orienta a análise temática aprofundada apresentada nas seções seguintes. A síntese dos estudos foi conduzida por análise temática reflexiva, método amplamente utilizado para identificar padrões de sentido em revisões qualitativas (Braun; Clarke, 2006).

A síntese dos estudos foi conduzida por análise temática reflexiva, adequada para revisões integrativas orientadas à construção conceitual. Esse procedimento envolveu leitura aprofundada dos artigos selecionados, codificação inicial de unidades de sentido, agrupamento em categorias temáticas e construção de síntese interpretativa crítica. As categorias emergentes foram organizadas em quatro eixos analíticos principais: dimensões da literacia em saúde e alimentação; estratégias femininas de adaptação alimentar; literacia como mediadora entre escassez hídrica e saúde; e implicações para políticas públicas territorializadas. Esse processo permitiu avançar de uma síntese descritiva para uma interpretação teórica, conforme recomendado para revisões integrativas que buscam propor novos modelos analíticos e categorias conceituais (Torraco, 2005).

O rigor metodológico da revisão foi assegurado por definição prévia de critérios de seleção, uso de bases multidisciplinares, dupla leitura crítica dos artigos selecionados, registro transparente do processo de triagem e sistematização da análise temática. Ainda assim, reconhece-se que revisões integrativas dependem da qualidade e diversidade metodológica dos estudos disponíveis, podendo apresentar heterogeneidade nos indicadores de literacia e segurança alimentar. Além disso, a escassez de pesquisas específicas sobre literacia em saúde em contextos semiáridos brasileiros constitui

limitação relevante, indicando lacuna significativa na literatura e reforçando a pertinência desta investigação.

O fluxo completo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos será apresentado em fluxograma PRISMA na seção de resultados, juntamente com a caracterização detalhada dos estudos analisados. Essa estratégia metodológica buscou produzir uma síntese crítica capaz de revelar não apenas padrões empíricos, mas também dimensões epistemológicas invisibilizadas na literatura sobre segurança alimentar, gênero e escassez climática, contribuindo para o avanço teórico na interface entre saúde coletiva, agroecologia e estudos do Semiárido.

## **RESULTADOS**

A análise dos estudos selecionados evidenciou que a relação entre literacia em saúde, gênero e segurança alimentar em regiões semiáridas não pode ser reduzida a uma sequência linear entre informação e comportamento alimentar. Ao contrário, os resultados apontam para um sistema complexo de mediações cognitivas, culturais e ecológicas que estruturam a sobrevivência alimentar em contextos de escassez hídrica. A literatura converge para três eixos centrais: (i) dimensões múltiplas da literacia alimentar e sanitária, (ii) estratégias femininas de adaptação alimentar e hídrica e (iii) literacia como mediadora entre crise climática e saúde nutricional. Esses eixos serão apresentados a seguir.

### **Dimensões da literacia em saúde e alimentação**

A pesquisa demonstrou que a literacia alimentar não se limita ao conhecimento nutricional formal, mas envolve um conjunto de competências práticas, culturais e ecológicas. Truman, Lane e Elliott afirmam que food literacy inclui “the ability to plan, manage, select, prepare and eat foods to meet needs and determine intake” (Truman; Lane; Elliott, 2017, p. 365), indicando que a literacia

alimentar é um sistema de habilidades que integra conhecimento e prática cotidiana.

De modo semelhante, Begley et al. demonstram associação entre literacia alimentar e menor insegurança alimentar, sugerindo que habilidades culinárias e planejamento alimentar aumentam autonomia nutricional em populações vulneráveis (Begley et al., 2019). Velardo argumenta que literacia nutricional envolve dimensões cognitivas e sociais que “extend beyond functional literacy to interactive and critical competencies” (Velardo, 2015, p. 387), indicando que a compreensão alimentar depende da capacidade de interpretar informações em contextos reais de escassez.

A partir da análise temática, foram identificadas quatro dimensões principais.

### **Literacia biomédica**

Refere-se à capacidade de compreender informações sobre nutrição, doenças relacionadas à fome e higiene alimentar. Estudos mostram que essa dimensão reduz riscos de doenças gastrointestinais e anemia em populações vulneráveis (Pepetone et al., 2021). Contudo, a literatura também aponta que literacia biomédica isolada tem impacto limitado quando não integrada ao contexto cultural e econômico das famílias (Cullen et al., 2015). Essa ampliação dialoga com a distinção entre literacia funcional, interativa e crítica proposta na literatura clássica de saúde pública (Nutbeam, 2000).

### **Literacia culinária**

Inclui habilidades de preparo, conservação e substituição alimentar. Pesquisas indicam que famílias com maior domínio culinário conseguem diversificar dietas mesmo em condições de escassez, utilizando alimentos locais e técnicas tradicionais (Begley et al., 2019). A literacia culinária emerge, portanto, como estratégia adaptativa, especialmente em regiões semiáridas onde a disponibilidade de alimentos varia sazonalmente.

## **Literacia hídrica**

Diz respeito à gestão doméstica da água para consumo e preparo de alimentos. Jepson et al. defendem que segurança hídrica deve ser compreendida como capacidade social, não apenas disponibilidade física, enfatizando que “water security is fundamentally about human capabilities” (Jepson et al., 2017, p. 48). Essa dimensão torna-se central em regiões de seca, onde decisões sobre armazenamento e uso da água afetam diretamente a qualidade da dieta.

## **Literacia agroecológica**

Refere-se ao conhecimento sobre produção de alimentos adaptados ao clima local, incluindo uso de plantas resistentes à seca e manejo de quintais produtivos. Estudos com populações rurais mostram que conhecimento agroecológico aumenta resiliência alimentar e diversidade dietética (Zareimanesh et al., 2022).

Em conjunto, essas dimensões indicam que literacia em saúde é um fenômeno multidimensional e territorializado, cuja eficácia depende da integração entre saber científico e conhecimento tradicional.

A Tabela 2, abaixo, sistematiza os principais indicadores de literacia em saúde e alimentação identificados nos estudos revisados, agrupando-os por tipo de literacia, instrumentos de avaliação, contextos de aplicação e desfechos alimentares observados. Essa síntese permite visualizar a diversidade metodológica presente na literatura e evidencia como diferentes dimensões da literacia: biomédica, culinária, hídrica, agroecológica e crítica, foram operacionalizadas empiricamente em contextos semiáridos e populações vulneráveis.

Tabela 2 – Indicadores de Literacia Identificados nos Estudos Revisados

Tipo de Literacia	Indicadores/Instrumentos Utilizados	Contexto de Aplicação	Desfecho Alimentar/Nutricional	Impacto Observado
Literacia biomédica	Questionários de conhecimento nutricional; avaliação de compreensão de rótulos; instrumentos de health literacy	Famílias de baixa renda e comunidades rurais	Redução de doenças associadas à fome; melhor higiene alimentar	Menor incidência de anemia e infecções alimentares; melhor cuidado nutricional infantil
Literacia culinária	Escalas de habilidades culinárias; frequência de preparo doméstico; planejamento de refeições	Contextos urbanos e rurais vulneráveis	Diversificação da dieta; melhor aproveitamento de alimentos	Redução da insegurança alimentar moderada; maior autonomia alimentar
Literacia hídrica	Indicadores de armazenamento de água; práticas de tratamento doméstico; uso seguro da água	Regiões áridas e semiáridas	Melhoria da qualidade da água para consumo e preparo de alimentos	Redução de doenças gastrointestinais; maior segurança alimentar indireta
Literacia agroecológica	Conhecimento sobre produção doméstica; uso de plantas adaptadas; manejo de quintais produtivos	Comunidades rurais e agricultores familiares	Aumento da produção doméstica e diversidade alimentar	Maior resiliência alimentar e autonomia nutricional familiar
Literacia crítica/territorializada	Participação em redes comunitárias; troca de saberes; educação alimentar territorial	Comunidades tradicionais e redes solidárias	Fortalecimento da soberania alimentar	Estratégias coletivas de sobrevivência e redução da vulnerabilidade alimentar

Fonte: Próprios autores.

A análise da Tabela 2 acima revela que a literacia alimentar é um fenômeno multidimensional e profundamente territorializado. Estudos que mensuram apenas literacia biomédica tendem a capturar impactos limitados, enquanto abordagens que incluem literacia culinária, hídrica e agroecológica demonstram maior associação com resiliência alimentar. Além disso, a presença de indicadores de literacia crítica evidencia que segurança alimentar não depende apenas de habilidades individuais, mas também de redes sociais, conhecimento coletivo e participação comunitária. Esses resultados reforçam a hipótese central do estudo de que a literacia feminina, quando integrada ao contexto ecológico e cultural do Semiárido, atua como infraestrutura invisível

da segurança alimentar, mediando a relação entre escassez hídrica e sobrevivência nutricional.

### **Resiliência feminina e estratégias adaptativas**

A literatura evidencia que mulheres desempenham papel central na gestão alimentar em contextos semiáridos. Bacon et al. argumentam que análises de segurança alimentar devem considerar relações de poder e gênero, pois mulheres articulam conhecimento ecológico local e estratégias domésticas de sobrevivência (Bacon et al., 2022). Njuki et al. demonstram que empoderamento feminino melhora nutrição familiar, afirmando que autonomia econômica e acesso à informação aumentam diversidade alimentar (Njuki et al., 2016).

Quatro categorias principais de estratégias femininas foram identificadas.

### **Substituição alimentar**

Mulheres adaptam dietas conforme disponibilidade sazonal, utilizando alimentos locais e técnicas tradicionais. Estudos em regiões áridas da África mostram que substituições alimentares baseadas em conhecimento local reduzem riscos de fome sazonal (Ingutia; Sumelius, 2022).

### **Quintais produtivos**

Pesquisas em drylands indicam que hortas domésticas aumentam diversidade alimentar e autonomia nutricional, além de fortalecer redes comunitárias (Schumann et al., 2025). Essa prática dialoga diretamente com experiências do Semiárido brasileiro, onde quintais produtivos funcionam como bancos genéticos e estratégias climáticas.



## **Redes solidárias**

Estudos de ecologia política feminista mostram que trocas alimentares e cooperação entre mulheres reduzem vulnerabilidade alimentar em comunidades rurais (Bacon et al., 2022). Essas redes funcionam como mecanismos informais de proteção social.

## **Gestão hídrica doméstica**

Pesquisas em regiões áridas da África e Ásia demonstram que mulheres são responsáveis pelo armazenamento e uso da água, influenciando diretamente a qualidade da alimentação familiar (Hlahla et al., 2022). Estudos agrícolas em drylands também mostram que decisões femininas sobre irrigação e cultivo afetam segurança alimentar doméstica (Abaynew et al., 2024; Olkeba et al., 2025).

Essas estratégias revelam que a resiliência alimentar é construída em nível doméstico e comunitário, frequentemente invisibilizada nas estatísticas econômicas.

A Tabela 3 abaixo sintetiza as principais estratégias femininas de enfrentamento à insegurança alimentar identificadas na literatura analisada, relacionando práticas adaptativas, contextos ecológicos e impactos nutricionais observados. Essa sistematização permite visualizar como mulheres em regiões semiáridas articulam conhecimento alimentar, gestão hídrica e organização comunitária para garantir a sobrevivência nutricional das famílias, evidenciando que a resiliência alimentar é construída sobretudo no espaço doméstico e territorial.

Tabela 3 – Estratégias Femininas de Enfrentamento à Insegurança Alimentar em Regiões Semiáridas

Estratégia Adaptativa	Contexto Ecológico / Territorial	Práticas Desenvolvidas por Mulheres	Impacto Nutricional Observado	Evidências do Corpus
Substituição alimentar sazonal	Drylands africanos, Semiárido latino-americano, áreas agrícolas vulneráveis	Uso de alimentos locais resistentes à seca; adaptação de receitas; conservação doméstica	Manutenção mínima da ingestão calórica; redução de fome sazonal	(Ingutia; Sumelius, 2022); (Abaynew et al., 2024)
Quintais produtivos e hortas domésticas	Comunidades rurais semiáridas; agricultura familiar	Cultivo de hortaliças adaptadas; criação de pequenos animais; bancos de sementes	Aumento da diversidade alimentar; melhoria da nutrição infantil	(Schumann et al., 2025); (Zareimanesh et al., 2022)
Redes solidárias de troca alimentar	Comunidades tradicionais e rurais	Troca de alimentos e sementes; cozinhas comunitárias; apoio interdoméstico	Redução da insegurança alimentar severa; proteção social informal	(Bacon et al., 2022); (Njuki et al., 2016)
Gestão hídrica doméstica	Regiões áridas com escassez hídrica estrutural	Armazenamento de água; tratamento doméstico; priorização alimentar infantil	Redução de doenças hídricas; melhoria indireta da segurança alimentar	(Hlahla et al., 2022); (Jepson et al., 2017)
Diversificação produtiva familiar	Agricultoras familiares em drylands agrícolas	Introdução de culturas resistentes; policultivos; manejo agroecológico	Maior autonomia alimentar e estabilidade dietética	(Antriyandarti et al., 2023); (Olkeba et al., 2025)

Fonte: Próprios autores.

Na análise da Tabela 3 está ilustrado que as estratégias femininas de enfrentamento à insegurança alimentar constituem um sistema integrado de adaptação que combina substituição alimentar, produção doméstica, cooperação comunitária e gestão hídrica. Essas práticas revelam que a segurança alimentar em regiões semiáridas depende menos de programas emergenciais e mais da capacidade cognitiva e organizacional das mulheres em reinterpretar a escassez. Ao mesmo tempo, a recorrência dessas estratégias em diferentes regiões do mundo indica a existência de um padrão estrutural de resiliência feminina invisibilizado nas estatísticas econômicas e nas políticas públicas. Assim, a literatura revisada reforça a hipótese de que a literacia feminina, articulada a práticas territoriais como quintais produtivos e redes solidárias, constitui uma infraestrutura social decisiva para a segurança alimentar no Semiárido e em outros drylands globais.

## **Literacia como mediadora entre escassez hídrica e saúde**

Os estudos revisados indicam que literacia em saúde atua como mediadora entre variabilidade climática e desfechos nutricionais. Em regiões semiáridas, decisões informadas sobre preparo alimentar e armazenamento de água reduzem incidência de doenças infecciosas e deficiências nutricionais (Peppone et al., 2021).

A literatura também mostra que literacia alimentar aumenta diversidade dietética, especialmente quando associada a produção doméstica de alimentos (Begley et al., 2019). Em populações rurais, conhecimento sobre preparo e conservação de alimentos reduz perdas e melhora qualidade nutricional, evidenciando que segurança alimentar depende de capacidades cognitivas e não apenas de renda.

Estudos de segurança hídrica destacam que acesso à informação sobre qualidade da água e higiene alimentar reduz doenças relacionadas à água contaminada, particularmente em crianças (Jepson et al., 2017). Em comunidades agrícolas, mulheres com maior acesso à informação apresentam melhor nutrição infantil e menor risco de anemia (Ingutia; Sumelius, 2022).

Esses resultados convergem para uma conclusão crítica: a insegurança alimentar em regiões semiáridas não é apenas consequência da escassez de recursos, mas também da desigualdade no acesso ao conhecimento alimentar e sanitário. Literacia em saúde emerge, assim, como variável estrutural da resiliência alimentar, mediando a relação entre clima, produção agrícola e saúde nutricional.

## **DISCUSSÃO**

A síntese dos resultados desloca a insegurança alimentar em regiões semiáridas de um enquadramento estritamente material (produção, renda, calorias) para um campo analítico em que capacidade decisória, repertórios de conhecimento e gestão doméstica da escassez passam a operar

como variáveis estruturantes. Isso não significa “psicologizar” a fome, mas reconhecer que, em drylands, a sobrevivência alimentar é produzida por uma ecologia de decisões sob restrição, e essas decisões são profundamente generificadas.

Em termos epistemológicos, o achado central é que a literacia feminina aparece menos como atributo individual e mais como infraestrutura social invisível: um conjunto de competências e práticas que estabiliza a vida em condições de volatilidade hídrica e alimentar, mas que permanece subcapturado por métricas e políticas públicas orientadas por indicadores agregados (Fao, 2023; Ipcc, 2019; Rede Penssan, 2022).

### **Literacia feminina como infraestrutura invisível da segurança alimentar**

Os resultados sugerem que a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), em contextos semiáridos, não pode ser lida apenas como “disponibilidade de alimentos”, mas como processo cognitivo territorializado: planejar, selecionar, substituir, preparar, conservar e distribuir alimentos sob escassez e incerteza. A própria definição operacional de food literacy, ao enfatizar planejamento e gestão, indica que a SAN é inseparável do trabalho cotidiano de decisão e organização doméstica (Truman; Lane; Elliott, 2017). O ponto crítico é que tais competências são mobilizadas em ambientes onde a escassez não é evento excepcional, mas “regime”. Isto é, um padrão recorrente que reconfigura a racionalidade alimentar e os riscos sanitários (Ipcc, 2019; Morton, 2017; Stavi et al., 2021).

Nesse regime, a literacia não se reduz à dimensão funcional (entender rótulos, por exemplo). Ela se desdobra em camadas: biomédica (nutrição e prevenção), culinária (habilidades e substituições), hídrica (segurança da água para cozinhar/consumir) e agroecológica (produção doméstica e manejo adaptado). A literatura revisada converge ao indicar que essas camadas operam de modo sinérgico: habilidades culinárias e planejamento de refeições se associam à mitigação da insegurança alimentar (Begley et al., 2019), enquanto a discussão sobre literacias “interativas” e “críticas” reforça que a informação só se transforma em proteção quando é interpretada sob constrangimentos reais e disputas

de recursos (Velardo, 2015). Ao mesmo tempo, a proposição de “indicadores” de literacia alimentar evidencia que parte relevante do fenômeno é invisível se o instrumento captura apenas cognição individual e não repertórios práticos e situados (Zareimanesh et al., 2022).

O elemento mais contundente, porém, é a generificação desse processo. Em múltiplos contextos de drylands, mulheres aparecem como “nós” de coordenação entre escassez, cuidado e alimentação, organizando dietas, prioridades intradomiciliares e estratégias de substituição ao longo da sazonalidade (Ingutia; Sumelius, 2022; Abaynew et al., 2024). Essa centralidade não é um “traço cultural” neutro; ela é produto de divisão sexual do trabalho e de assimetrias de poder, como problematiza a ecologia política feminista ao mostrar que segurança alimentar e hídrica são arenas de governança cotidiana onde gênero define responsabilidades e custos (Bacon et al., 2022). Assim, chamar literacia feminina de “infraestrutura invisível” é reconhecer que ela sustenta a SAN ao mesmo tempo em que é despolitizada e naturalizada, como se fosse apenas “competência doméstica”, e não trabalho social imprescindível.

Essa infraestrutura se materializa em práticas concretas, especialmente em sistemas agrícolas familiares e em estratégias de produção doméstica (hortas, quintais, sementes, pequenos cultivos), que ampliam a diversidade dietética e reduzem a dependência do mercado em períodos críticos (Antriyandarti et al., 2023; Olkeba et al., 2025). A literatura também mostra que o funcionamento de projetos e arranjos em drylands depende de repertórios locais de manejo e de redes de apoio, que tendem a ser operadas e mantidas por mulheres, articulando cuidado, sociabilidade e troca (Schumann et al., 2025). Em outras palavras: a literacia aqui não é “conhecimento abstrato”, mas capacidade de orquestração de recursos, inclusive água, em condições de instabilidade.

Nesse ponto, a dimensão hídrica é decisiva para qualificar a discussão: em regiões semiáridas, decisões sobre água não são separáveis de decisões sobre comida. Abordagens que tratam segurança hídrica como capacidade social (e não como mera disponibilidade física) ajudam a explicar por que competências domésticas, como armazenamento, tratamento, priorização e alocação, influenciam diretamente desfechos alimentares e sanitários (Jepson et al., 2017).

A própria literatura sobre o nexus água–energia–alimento reforça que gênero estrutura quem gerencia a água e quem paga o custo da escassez, o que reposiciona a literacia feminina como componente de governança do nexo no nível microterritorial (Hlahla et al., 2022). Assim, o que a revisão evidencia é que SAN em drylands é uma ecologia cognitiva do cuidado, com mulheres como guardiãs de um conhecimento que é simultaneamente nutricional, culinário, hídrico e produtivo.

### **Limitações das políticas públicas**

Os resultados também permitem uma crítica consistente às políticas públicas que abordam insegurança alimentar em chave predominantemente econômica (transferência de renda) ou produtivista (aumento de oferta), com métricas orientadas por calorias, renda e “acesso” entendido como capacidade de compra. Relatórios globais reconhecem o peso de choques climáticos e econômicos na insegurança alimentar, mas frequentemente convertem respostas em pacotes padronizados que subestimam os mecanismos domésticos e comunitários de resiliência — sobretudo os generificados (Fao, 2023; Ipcc, 2019). Essa lacuna torna-se mais grave em drylands, onde a variabilidade climática exige não apenas recursos, mas capacidade de decisão e adaptação (Morton, 2017; Stavi et al., 2021).

No Brasil, evidências de recrudescimento da insegurança alimentar revelam um quadro que não pode ser explicado apenas por “queda de renda”; há um componente de vulnerabilidade territorial e institucional que atravessa o Semiárido e que expõe limites de políticas descontínuas e pouco sensíveis ao cotidiano doméstico (Rede Penssan, 2022). A leitura de SAN como direito e não como caridade ou compensação, implica reconhecer que políticas precisam dialogar com cultura alimentar, saúde e território (Maluf; Menezes, 2017). Ainda assim, a arquitetura de muitas intervenções permanece presa à ideia de que “com renda, o problema se resolve”, desconsiderando que, em cenários de escassez hídrica, a conversão de renda em alimentação adequada depende de preços, disponibilidade local, infraestrutura de água e, crucialmente, de literacias práticas.

A consequência analítica é dura: quando políticas ignoram a dimensão cognitiva e

generificada da SAN, elas tendem a produzir intervenções cegas à mediação doméstica. Programas podem aumentar o acesso a alimentos, mas não necessariamente ampliam diversidade dietética, segurança hídrica para preparo, ou capacidade de conservar e planejar em sazonalidades críticas.

A literatura de literacia alimentar sugere que habilidades culinárias, planejamento e gestão doméstica são variáveis que modulam a efetividade de qualquer incremento de acesso (Begley et al., 2019; Truman; Lane; Elliott, 2017). Ao não incorporá-las, políticas frequentemente responsabilizam famílias por “más escolhas”, enquanto negligenciam que escolhas são feitas sob restrição e sob regimes de gênero que distribuem tarefas e riscos (Velardo, 2015; Bacon et al., 2022).

A crítica se aprofunda quando se observa que intervenções podem, inadvertidamente, reproduzir desigualdades de gênero: ao tratar o “domicílio” como unidade homogênea, apagam-se assimetrias intrafamiliares e a carga de trabalho feminino associada à alimentação e água. Evidências sobre empoderamento e segurança alimentar no Sul Global mostram que autonomia feminina e acesso a recursos/informação têm efeito direto sobre a nutrição familiar (Njuki et al., 2016; Ingutia; Sumelius, 2022). Portanto, políticas que não integram gênero e literacia podem falhar duplamente: não alcançam resultados sustentados e ainda naturalizam o trabalho invisível que as sustenta.

Os resultados apontam que a limitação central das políticas não é apenas falta de orçamento ou capilaridade, mas um problema de modelo explicativo: ao privilegiar renda e calorias, desconsidera-se a SAN como prática cognitiva e territorial. Isso abre espaço para a proposição de que políticas mais eficazes em drylands precisam operar sobre capacidades (literacias), redes (solidariedade) e infraestruturas (água e produção doméstica), reconhecendo a centralidade do trabalho e do conhecimento das mulheres na resiliência alimentar (Jepson et al., 2017; Hlahla et al., 2022; Maluf; Menezes, 2017).

## **Epistemologias do Semiárido e saber tradicional**

Os resultados analisados impõem uma revisão epistemológica profunda sobre como a segurança

alimentar é concebida em regiões semiáridas. Se a literatura dominante tende a tratar a insegurança alimentar como problema de déficit produtivo ou de renda, as evidências sintetizadas indicam que, em drylands, a sobrevivência alimentar depende de um regime de conhecimento territorializado que articula práticas culinárias, manejo hídrico, produção doméstica e redes de solidariedade. Em termos epistemológicos, isso significa reconhecer que a literacia em saúde e alimentação em contextos semiáridos não se esgota em alfabetização nutricional formal, mas constitui um sistema cognitivo ecológico, estruturado por saberes locais, memória cultural e experiência adaptativa.

A ecologia política feminista tem demonstrado que o conhecimento alimentar produzido por mulheres em comunidades rurais não é apenas tradição, mas uma forma de ciência situada, construída pela interação contínua entre clima, produção e cuidado (Bacon et al., 2022). Essa perspectiva dialoga diretamente com estudos sobre transformação de gênero nos sistemas alimentares, que mostram como a autonomia feminina está associada à melhoria da nutrição familiar e à diversificação alimentar (Njuki et al., 2016). A convergência dessas evidências sugere que a literacia feminina em regiões semiáridas constitui um tipo de racionalidade ecológica, capaz de antecipar riscos, reorganizar dietas e adaptar práticas produtivas diante de secas recorrentes.

No contexto do Semiárido brasileiro, onde a convivência com a seca se traduz historicamente em tecnologias sociais como cisternas, bancos de sementes e quintais produtivos, esse conhecimento territorializado ganha densidade sociológica. Os quintais, por exemplo, funcionam simultaneamente como banco genético, laboratório nutricional e dispositivo pedagógico, articulando produção doméstica e diversidade alimentar. Estudos em drylands africanos e asiáticos mostram que sistemas agrícolas familiares diversificados aumentam a estabilidade dietética e reduzem vulnerabilidade alimentar, evidenciando a importância do manejo agroecológico adaptado (Antriyandarti et al., 2023; Olkeba et al., 2025). Pesquisas sobre projetos de transformação em regiões áridas também indicam que estratégias locais de produção doméstica e manejo de sementes fortalecem resiliência alimentar e autonomia comunitária (Schumann et al., 2025).

Essa convergência internacional reforça a hipótese de que o Semiárido brasileiro não deve



ser tratado como espaço de carência, mas como território de inovação adaptativa. Em termos de epistemologias do Semiárido, a literacia alimentar emerge como forma de conhecimento híbrido que integra saber tradicional e ciência moderna. A gestão doméstica da água, por exemplo, não é apenas prática técnica, mas uma racionalidade de sobrevivência que articula segurança hídrica e alimentar, como demonstram análises do nexus água-energia-alimento que enfatizam o papel das mulheres na governança local da água (Hlahla et al., 2022).

A implicação teórica é contundente: ignorar essas epistemologias significa reproduzir colonialismo cognitivo nas políticas de segurança alimentar, ao impor modelos alimentares exógenos e métricas descontextualizadas. A própria literatura sobre capacidades humanas sugere que segurança hídrica e alimentar dependem da ampliação das capacidades sociais e cognitivas das comunidades, e não apenas de infraestrutura física (Jepson et al., 2017). Assim, reconhecer a literacia feminina como conhecimento territorializado implica reconfigurar o campo analítico da SAN, deslocando-o de uma economia da escassez para uma ecologia do cuidado e da adaptação.

### **Implicações para políticas públicas**

Se a literacia feminina constitui infraestrutura invisível da segurança alimentar, as políticas públicas precisam ser redesenhadas para incorporar essa dimensão cognitiva e territorial. A primeira implicação é a necessidade de educação alimentar territorializada, que integre saberes tradicionais, agroecologia e nutrição baseada em alimentos locais. Revisões conceituais de literacia alimentar indicam que habilidades culinárias e planejamento alimentar são determinantes para a qualidade da dieta e devem ser incorporados em programas de saúde pública (Begley et al., 2019; Truman; Lane; Elliott, 2017). Ao mesmo tempo, estudos sobre literacia em saúde mostram que competências críticas e interativas são necessárias para transformar informação em prática alimentar efetiva (Velardo, 2015; Peppone et al., 2021).

A segunda implicação é a criação de programas específicos para mulheres rurais, reconhecendo

sua centralidade na gestão alimentar e hídrica. Evidências mostram que empoderamento feminino melhora nutrição infantil e segurança alimentar doméstica, reforçando a necessidade de políticas que ampliem acesso a crédito, informação e tecnologia para agricultoras familiares (Njuki et al., 2016; Ingutia; Sumelius, 2022). Estudos em drylands demonstram que estratégias femininas de substituição alimentar e diversificação produtiva reduzem riscos de fome sazonal, indicando que programas de SAN devem fortalecer essas capacidades, e não substituí-las por soluções padronizadas (Abaynew et al., 2024).

A terceira implicação é integrar a abordagem de nexus água-energia-alimento (WEF Nexus) às políticas territoriais. Em regiões semiáridas, segurança alimentar depende de segurança hídrica e energética, e decisões domésticas sobre água influenciam diretamente a nutrição familiar. Relatórios globais mostram que eventos climáticos extremos ampliam a insegurança alimentar e exigem políticas adaptativas baseadas em resiliência local (Fao, 2023; Ipcc, 2019). Estudos sobre segurança hídrica indicam que políticas eficazes precisam ampliar capacidades sociais e reconhecer desigualdades de gênero na gestão da água (Jepson et al., 2017; Hlahla et al., 2022).

No caso brasileiro, evidências recentes de recrudescimento da insegurança alimentar demonstram a urgência de políticas territoriais que articulem renda, produção doméstica, educação alimentar e infraestrutura hídrica (Rede Penssan, 2022). Ao mesmo tempo, análises sobre segurança alimentar como direito social indicam que políticas devem integrar cultura alimentar e conhecimento tradicional para serem sustentáveis (Maluf; Menezes, 2017). Ignorar essas dimensões implica repetir erros históricos de programas que aumentam oferta de alimentos sem reduzir vulnerabilidade estrutural.

Em síntese, as implicações políticas derivadas desta revisão apontam para um paradigma de SAN baseado em três pilares: literacia territorializada, empoderamento feminino e integração WEF Nexus. Esse paradigma reconhece que segurança alimentar em regiões semiáridas não é produto exclusivo de produção agrícola ou renda monetária, mas resultado de sistemas cognitivos e sociais que articulam conhecimento, cuidado e adaptação. Incorporar essa perspectiva significa transformar

políticas públicas de combate à fome em políticas de construção de capacidades e justiça alimentar, capazes de reconhecer o Semiárido como território de inovação adaptativa e as mulheres como protagonistas da resiliência alimentar.

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a segurança alimentar em regiões semiáridas não pode ser compreendida apenas como resultado da disponibilidade de alimentos ou da renda familiar. A análise integrativa evidenciou que, em contextos de escassez hídrica estrutural, a sobrevivência alimentar depende de sistemas de decisão territorializados, sustentados por conhecimentos práticos acumulados no cotidiano doméstico e comunitário. Nesse sentido, a literacia feminina emerge como tecnologia social de sobrevivência: um conjunto de competências cognitivas, culinárias, hídricas e agroecológicas que permite às famílias reorganizar dietas, preservar recursos e enfrentar crises alimentares recorrentes.

A síntese conceitual aponta que a segurança alimentar e nutricional é inseparável do conhecimento territorializado. Em regiões semiáridas, saberes sobre manejo da água, substituição alimentar, produção doméstica e redes solidárias constituem infraestruturas invisíveis da resiliência alimentar. O Semiárido brasileiro, longe de ser apenas espaço de carência, revela-se um laboratório histórico de inovação adaptativa, onde práticas femininas de cuidado alimentar e gestão ecológica demonstram a potência de epistemologias locais para enfrentar crises climáticas e sociais.

As implicações políticas são diretas. Políticas públicas de combate à fome que ignoram a dimensão cognitiva da segurança alimentar tendem a ser limitadas ou insustentáveis. É necessário incorporar programas de educação alimentar territorializada, fortalecer iniciativas voltadas para mulheres rurais e integrar abordagens que reconheçam a interdependência entre água, energia e alimento. Reconhecer a literacia alimentar como componente estratégico da segurança alimentar significa deslocar políticas do assistencialismo para a construção de capacidades, ampliando autonomia

e justiça alimentar.

Por fim, algumas limitações devem ser consideradas. A revisão dependente de estudos disponíveis revelou heterogeneidade metodológica nos indicadores de literacia e escassez de pesquisas específicas sobre o Semiárido brasileiro, indicando lacunas relevantes para investigações futuras. Ainda assim, o conjunto das evidências analisadas sustenta a conclusão central deste trabalho: a resiliência alimentar em regiões semiáridas é produzida pela articulação entre conhecimento territorializado, trabalho feminino e adaptação ecológica, e políticas públicas eficazes devem reconhecer e fortalecer essa infraestrutura invisível da sobrevivência.

## REFERÊNCIAS

ABAYNEW, Hailu et al. Determinants of food security under different land-use systems in northeastern Ethiopia. *Land*, v. 13, n. 11, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-445X/13/11/1847>

ANTRIYANDARTI, Ernoiz et al. Factors associated with food security of dryland farm households in the Karst Mountains of Gunungkidul Indonesia. *Sustainability*, v. 15, n. 11, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/11/8782>

BACON, Christopher M. et al. Toward a feminist political ecology of household food and water security during drought in northern Nicaragua. *Ecology and Society*, v. 27, n. 1, art. 16, 2022. Disponível em: <https://ecologyandsociety.org/vol27/iss1/art16/>

BEGLEY, Andrea et al. Examining the association between food literacy and food insecurity. *Nutrients*, v. 11, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/2/445>

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

CULLEN, Karen W. et al. Food literacy: definition and framework for action. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, v. 47, n. 4, p. 303-314, 2015. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.04.327>

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Rome: FAO, 2023. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc3017en>

HLAHLA, Siphokazi et al. Gender perspectives of the water-energy-land-food nexus in Sub-Saharan Africa. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, v. 6, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2022.719913/full>

INGUTIA, Rose Anyiko; SUMELIUS, Johan. Determinants of food security status with reference to women farmers. *Scientific African*, v. 15, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468227622000230>

IPCC. Climate Change and Land: An IPCC Special Report. Geneva: IPCC, 2019. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/srccl/>

JEPSON, Wendy et al. Advancing human capabilities for water security: a relational approach. *Water Security*, v. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2017.07.001>

MALUF, Renato; MENEZES, Francisco. Segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2017000200001>

MORTON, John F. The impact of climate change on smallholder and subsistence agriculture. *Global Environmental Change*, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.02.005>

NJUKI, Jemimah et al. Transforming Gender and Food Security in the Global South. Ottawa: IDRC, 2016. Disponível em: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstreams/f6e1753f-4a62-49bb-8436-8f440bd67828/download>

NUTBEAM, Don. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies. *Health Promotion International*, v. 15, n. 3, p. 259-267, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>

OLKEBA, Amanuel et al. Rural women household food security analysis in Walmara District, Ethiopia. *Discover Sustainability*, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-025-01551-9>

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>

PEPETONE, Alexandra et al. Food insecurity, food skills, health literacy and food preparation activities among young Canadian adults. *Public Health Nutrition*, v. 24, n. 9, 2021. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-insecurity-food-skills-health-literacy-and-food-preparation-activities-among-young-canadian-adults-a-crosssectional-analysis/6AC2089F3751F8F1CC7EA4C20B8B08C5>

REDE PENSSAN. Relatório II VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>

SCHUMANN, Barbara et al. Drylands Transform research project: land health, livelihoods and human wellbeing in East Africa. *Global Health Action*, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12024496/>

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *einstein* (São Paulo), v. 8, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWfTT34cXLjtBx/>

STAVI, Ilan et al. Food security among dryland pastoralists. *Journal of Arid Environments*, v. 191, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/20530196211007512>

TORRACO, Richard J. Writing integrative literature reviews: guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, v. 4, n. 3, p. 356–367, 2005. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

TRUMAN, Emily; LANE, Deborah; ELLIOTT, Charlene. Defining food literacy: a scoping review. *Appetite*, v. 116, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666316306833>

VELARDO, Sandra. The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, v. 47, n. 4, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jneb>.

2015.04.328

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

ZAREIMANESH, Behrooz et al. Analysis of food literacy dimensions and indicators. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, v. 6, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.1019124/full>

