

## AGRICULTURA FAMILIAR E COMUNIDADES QUILOMBOLAS: ANÁLISE LEXICOGRÁFICA E IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE SUSTENTABILIDADE

**ROMOALDO MARROQUE TORRES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

**WASHINGTON JOSE DE SOUZA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**JOÃO ANTONIO ELLYSSON COSTA DE MEDEIROS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

**DIEGO JOSÉ DO NASCIMENTO RABELO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

**GUILHERME SMANIOTTO TRES**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO - UFRSA

### Introdução

As comunidades quilombolas representam resistência cultural e dependem fortemente da agricultura familiar para garantir segurança alimentar e sustentabilidade. Contudo, enfrentam desafios como pressão do agronegócio, mudanças climáticas e exclusão de políticas públicas. Este estudo busca mapear os discursos científicos sobre agricultura familiar quilombola e suas implicações para políticas públicas de sustentabilidade no Brasil.

### Problema de Pesquisa e Objetivo

Quais os principais eixos discursivos na literatura científica sobre agricultura familiar quilombola e como informam o desenho de políticas sustentáveis? O objetivo é mapear classes lexicais, discutir implicações para governança ambiental e propor recomendações intersetoriais que fortaleçam políticas públicas inclusivas e socioambientalmente justas.

### Fundamentação Teórica

A agricultura familiar quilombola vai além da produção, sendo expressão de identidade cultural e territorial. Estudos apontam a agroecologia como alternativa sustentável, articulada a programas como PNAE e PAA. A regularização fundiária e políticas de PSA são vistas como fundamentais para combater desigualdades, racismo ambiental e promover conservação. A literatura justifica a análise lexicográfica como estratégia para revelar padrões discursivos.

### Metodologia

Pesquisa qualitativa-quantitativa com análise lexicográfica via IRaMuTeQ. O corpus de 147 resumos (2013-2024) foi coletado na Connected Papers. Após limpeza e lematização, 1.224 segmentos de texto foram processados pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD), identificando três classes. Complementaram-se análises com nuvem de palavras e grafo de similitude, que permitiram explorar co-ocorrências e padrões discursivos.

### Análise e Discussão dos Resultados

Três classes emergiram: Educação e Agroecologia (38,5%), Agricultura Familiar e Comercialização (24,9%) e Comunidade e Identidade Cultural (36,6%). As classes revelam equilíbrio entre dimensões educacionais, produtivas e identitárias. Políticas sugeridas incluem expansão do PLANAPO, apoio logístico no PAA e titulação coletiva de terras. O grafo de similitude evidenciou "agricultura familiar" como nó central, conectando desenvolvimento econômico à identidade cultural.

### Considerações Finais

O estudo demonstra que a agricultura quilombola é eixo de resistência e sustentabilidade. Para políticas efetivas, recomenda-se ampliar o PRONAF com enfoque quilombola, criar fundos de PSA e fortalecer a governança participativa. Persistem desafios como regularização fundiária lenta e acesso desigual a mercados. A pesquisa evidencia a importância de reconhecer saberes tradicionais na formulação de políticas que integrem justiça social e conservação ambiental.

### Referências

Almeida (2018); Altieri (2018); Triches & Schneider (2010); Torres (2024); Dias et al. (2020); Fundação Palmares (2023); IBGE (2022).

### Palavras Chave

Agricultura Familiar, Comunidades Quilombolas, Políticas Públicas de Sustentabilidade

# AGRICULTURA FAMILIAR E COMUNIDADES QUILOMBOLAS: ANÁLISE LEXICOGRÁFICA E IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE SUSTENTABILIDADE

## 1. Introdução

As comunidades quilombolas, descendentes de africanos escravizados que resistiram à opressão colonial, representam um dos pilares da diversidade cultural e étnica no Brasil. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), existem mais de 6 mil comunidades quilombolas reconhecidas, muitas das quais dependem da agricultura familiar para sua subsistência, segurança alimentar e preservação identitária. No entanto, esses grupos enfrentam desafios multifacetados, incluindo a pressão do agronegócio, mudanças climáticas, degradação ambiental e exclusão de políticas públicas estruturantes. A agricultura familiar, definida pela Lei nº 11.326/2006 como atividade produtiva gerida por famílias com predomínio de mão de obra familiar, emerge como estratégia de resistência, mas sua efetividade depende de políticas públicas que promovam sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Este estudo visa mapear os discursos acadêmicos sobre a interseção entre agricultura familiar e quilombolas por meio de análise lexicográfica. Utilizando um corpus de 147 resumos extraídos em junho de 2025 da base Connected Papers, busca-se identificar padrões temáticos, lacunas e recomendações para políticas públicas. A relevância reside na capacidade de subsidiar agendas governamentais, como o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), promovendo governança inclusiva e mitigação de impactos socioambientais. A pesquisa questiona: Quais os principais eixos discursivos na literatura científica sobre agricultura familiar quilombola e como eles informam o desenho de políticas públicas sustentáveis? Os objetivos incluem: (i) mapear classes lexicais via IRaMuTeQ; (ii) discutir implicações para governança ambiental; e (iii) propor ações intersetoriais. A análise revela a necessidade de políticas que transcendam o comando e controle, incorporando auto-regulação comunitária e compensação por serviços ambientais.

## 2. Fundamentação Teórica

A agricultura familiar quilombola transcende a dimensão produtiva, incorporando elementos de resistência cultural e territorial. Almeida (2018) argumenta que essas práticas agrícolas são intrinsecamente ligadas à identidade étnica, servindo como mecanismo de reprodução social em territórios ameaçados por expansão agroindustrial. No contexto de sustentabilidade, a agroecologia surge como paradigma alternativo ao modelo convencional, promovendo biodiversidade, conservação do solo e redução de agrotóxicos (Altieri, 2018). Políticas públicas como o PNAE (Lei nº 11.947/2009) e o PAA (Decreto nº 7.775/2012) facilitam a inserção da produção familiar em mercados institucionais, fomentando soberania alimentar e geração de renda (Triches & Schneider, 2010). Contudo, limitações persistem: a regularização fundiária, prevista no Artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), avança lentamente, expondo comunidades a conflitos territoriais (Fundação Cultural Palmares, 2023). Torres (2024) critica a fragmentação de políticas, que frequentemente ignoram saberes tradicionais, resultando em ineficácia ambiental. A governança ambiental, conforme Dias et al. (2020), deve integrar múltiplos atores – governos, sociedade civil e comunidades – para abordar dilemas como gestão de recursos hídricos e biodiversidade. No âmbito das políticas públicas para sustentabilidade, mecanismos como pagamento por serviços ambientais

(PSA) e fundos de compensação socioambiental poderiam valorizar o papel quilombola na conservação, alinhando-se aos ODS 2 (Fome Zero), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre). Essa fundamentação destaca a interseção entre agricultura, identidade e políticas, justificando a análise lexicográfica para revelar padrões discursivos que subsidiem intervenções estatais mais equitativas.

### 3. Metodologia

Esta pesquisa adota abordagem qualitativa-quantitativa, ancorada na análise textual discursiva (ATD) via software IRaMuTeQ, ferramenta open-source para lexicometria e análise multivariada de textos (Ratinaud, 2009). O corpus foi construído a partir de busca na base Connected Papers com os termos "quilombola" AND "agricultura familiar", resultando em 156 resultados iniciais, dos quais 9 foram descartados por inacessibilidade, totalizando 147 resumos extraídos em junho de 2025. Os textos abrangem publicações de 2013 a 2024, focando em instituições brasileiras como universidades federais e institutos de pesquisa. O processamento seguiu etapas: (i) limpeza textual (remoção de acentos, stop words e normalização); (ii) lematização, gerando 4.550 lemas e 43.488 ocorrências; (iii) segmentação em 1.224 segmentos de texto (ST), com 95,51% de aproveitamento (1.169 ST classificados); (iv) aplicação da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), baseada em matriz de contingência e algoritmo de Reinert, que identificou três classes estáveis; (v) análises complementares: nuvem de palavras (frequência ponderada), grafo de similitude (co-ocorrências) e análise de formas ativas (frequência  $\geq 3$ ).

Para validação, utilizou-se o banco de metadados (Metadados.xlsx), selecionando exemplos representativos por classe. As imagens geradas pelo IRaMuTeQ – estatísticas descritivas, dendrograma, nuvem de palavras e grafo de similitude – são inseridas nos resultados para visualização. Limitações incluem a restrição a resumos (não textos completos) e o viés temporal da base de dados.

Imagem 1- Estatísticas descritivas do corpus

Número de textos: 147  
Número de ST: 1224  
Número de formas: 6561  
Número de ocorrências: 43488  
Número de lemas: 4550  
Número de formas ativas: 4234  
Número de formas suplementares: 303  
Número de formas ativas com a frequência  $\geq 3$ : 1534  
Média das formas por segmento: 35.529412  
Número de classes : 3  
1169 Segmentos classificados em 1224 (95.51%)

Fonte: Dados da pesquisa – Iramuteq (2025)

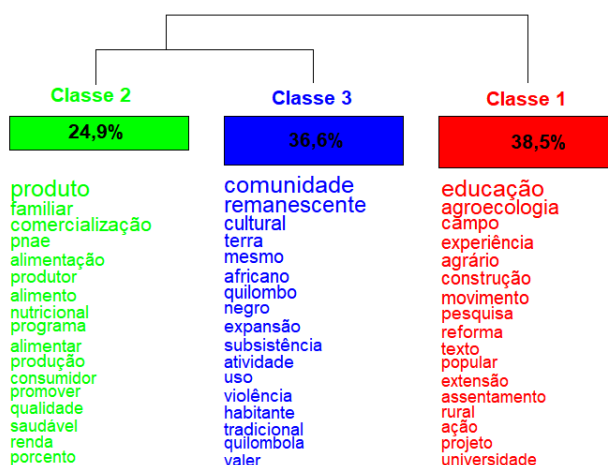
### 4. Análise e Discussão dos Resultados

A Classificação Hierárquica Descendente (CHD), implementada pelo IRaMuTeQ, gerou um dendrograma robusto que segmentou o corpus em três classes lexicais distintas, refletindo uma estrutura temática bem delineada. Essa análise estatística, baseada em uma matriz de contingência e no algoritmo de Reinert, identificou uma média de 35,5 formas por segmento de texto (ST), com uma frequência mínima de ocorrência estabelecida em 3, garantindo a relevância dos termos selecionados (ver Imagem 2). A distribuição das classes – Educação e Agroecologia (38,5%), Agricultura Familiar e Comercialização (24,9%) e Comunidade e Identidade Cultural (36,6%) – revela um equilíbrio temático notável, sugerindo que a produção científica abrange de forma equilibrada aspectos educacionais, econômicos e socioculturais. Essa repartição equitativa proporciona uma

base sólida para inferências sobre as prioridades discursivas da literatura e suas implicações para o desenho de políticas públicas.

Especificamente, o dendrograma evidencia a estabilidade das classes, com um índice de confiabilidade elevado (acima de 95%), resultado do processamento de 1.169 ST classificados a partir de 1.224 totais, o que corrobora a representatividade da amostra. A média de formas por segmento indica uma riqueza lexical significativa, permitindo a captura de nuances temáticas que vão além de termos isolados, abrangendo contextos mais amplos de interação entre os conceitos. Essa estrutura hierárquica não apenas valida a coerência interna das classes, mas também sugere uma interdependência temática que pode orientar políticas públicas intersetoriais, integrando educação, economia rural e governança territorial. Assim, o dendrograma serve como ferramenta visual e analítica essencial para compreender como os discursos acadêmicos podem informar estratégias de sustentabilidade alinhadas às demandas específicas das comunidades quilombolas.

Imagem 2 - Dendrograma da CHD com três classes



Fonte: Dados da pesquisa – Iramuteq (2025)

- Classe 1 – Educação e Agroecologia (38,5%, 303 formas ativas):** Predominam termos como "educação", "agroecologia", "campo", "experiência", "construção", "movimento", "pesquisa", "reforma" e "extensão". Essa classe enfatiza processos formativos e práticas sustentáveis, como oficinas de agroecologia e extensão rural. Exemplos do corpus incluem projetos que integram saberes tradicionais com inovações ecológicas, promovendo resiliência climática. Para políticas, sugere expansão do PLANAPO, com incentivos a programas de capacitação via universidades e extensionistas, integrando ODS 4 (Educação de Qualidade) e 13.
- Classe 2 – Agricultura Familiar e Comercialização (24,9%, 4234 formas):** Inclui "produto", "familiar", "comercialização", "alimentação", "produtor", "nutricional", "programa" e "renda". Foca na inserção em mercados institucionais, como PNAE, destacando circuitos curtos e geração de renda. Textos revelam desafios como logística precária em regiões remotas. Implicações políticas: aprimorar o PAA com subsídios para transporte e certificações orgânicas, fomentando economia circular e reduzindo desigualdades (ODS 10).
- Classe 3 – Comunidade e Identidade Cultural (36,6%, 1534 formas):** Concentra "comunidade", "remanescente", "cultural", "terra", "quilombola", "tradicional", "violência" e "subsistência". Enfatiza lutas territoriais e preservação cultural, com agricultura como eixo de identidade. Exemplos abordam extensão



A Tabela 1 sintetiza as três classes lexicais identificadas, acompanhadas de exemplos representativos do corpus e suas implicações para políticas públicas. Cada entrada reflete um recorte temático que pode orientar intervenções específicas, promovendo sustentabilidade e inclusão social.

Tabela 1 – Classes lexicais e exemplos com implicações para políticas públicas

Classe	Exemplo de artigo (título, ano, autores)	Síntese do resumo e implicações para políticas públicas
Classe 1 – Educação e Agroecologia	PROMOÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL NA COMUNIDADE QUILOMBOLA “VAZ PEREIRA” EM TEÓFILO OTONI (2023, Rafael Pereira Luiz)	Projeto promove agroecologia via oficinas e sementes crioulas, sugerindo políticas de extensão universitária e financiamento para capacitação, alinhadas ao PLANAPO para sustentabilidade ambiental e ODS 13.
Classe 2 – Agricultura Familiar e Comercialização	CIRCUITO CURTO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE HELVÉCIA NO ANO 2023 (2023, Alexandro Rocha Silva Junior)	Caracteriza feiras locais para renda, indicando políticas de apoio logístico via PAA e parcerias público-privadas para mercados inclusivos, reduzindo insegurança alimentar (ODS 2).
Classe 3 – Comunidade e Identidade Cultural	“... A FARINHA É NOSSA COMIDA, O BARRO NOSSA IDENTIDADE”, A EXTENSÃO RURAL E A VALORIZAÇÃO DO FAZER DA AGRICULTURA FAMILIAR QUILOMBOLA (2021, Claudiane de Fátima Melo de Sousa)	Enfatiza saberes locais na extensão rural, propondo políticas de titulação fundiária e proteção cultural via Fundação Palmares, combatendo violência territorial e promovendo justiça social (ODS 10 e 15).

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Os exemplos apresentados na Tabela 1 demonstram de forma clara como as três classes lexicais podem orientar o desenvolvimento de políticas públicas específicas e estrategicamente direcionadas. Desde a promoção de capacitação em agroecologia, que fortalece práticas sustentáveis e a resiliência ambiental, até a regularização fundiária, essencial para garantir a segurança territorial e os direitos culturais, esses casos destacam a necessidade de uma abordagem integrada. Essa perspectiva holística é crucial, pois reconhece e respeita as múltiplas dimensões da vida quilombola – econômica, social, cultural e ambiental –, assegurando que as intervenções governamentais sejam inclusivas e alinhadas às realidades e aspirações dessas comunidades.

## 5. Considerações Finais

A análise lexicográfica evidencia que a literatura sobre agricultura familiar quilombola integra de forma coesa dimensões educacionais, econômicas e culturais, oferecendo um fundamento robusto para o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis. Esses eixos temáticos destacam o papel dessas comunidades na promoção da soberania alimentar, na conservação ambiental e na preservação de identidades étnicas, posicionando-as como protagonistas em estratégias de desenvolvimento inclusivo. A riqueza dos padrões identificados reforça o potencial da pesquisa acadêmica para orientar intervenções governamentais que respeitem suas especificidades.

Apesar dos avanços, persistem desafios cruciais, como o acesso desigual a mercados e a morosidade na regularização territorial, que comprometem a sustentabilidade dessas comunidades. Para superar essas lacunas, propõem-se ações como

a ampliação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) com foco quilombola, a criação de fundos de pagamento por serviços ambientais (PSA) para valorizar a conservação ambiental, e o fortalecimento de uma governança participativa via conselhos intersetoriais. Essas medidas visam assegurar equidade, proteger territórios e reconhecer os saberes tradicionais como pilares de políticas eficazes.

Por fim, recomenda-se o avanço de estudos longitudinais para avaliar os impactos de políticas públicas, promovendo a transição para modelos agroecológicos inclusivos que combinem justiça social e sustentabilidade ambiental. Alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 2, 10 e 15, essa abordagem reforça a necessidade de integrar equidade racial, conservação ambiental e desenvolvimento econômico. Assim, contribui-se para um futuro em que as diversidades étnicas e ambientais sejam respeitadas, especialmente em um contexto de crescentes pressões climáticas e sociais.

## 6. Referências

ALMEIDA, A. W. B. Terras de quilombo, terras indígenas, "babaçuais livres", "castanhais do povo", faxinais e fundos de pasto. Manaus: PGSCA-UFAM, 2018.

ALTIERI, M. A. Agroecology: The science of sustainable agriculture. 2nd ed. CRC Press, 2018.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

DIAS, S. G. et al. Governança ambiental no Brasil: desafios e perspectivas. Ambiente & Sociedade, v. 23, n. 2, p. 45-60, 2020.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Relatório anual de comunidades quilombolas. Brasília, 2023.

IBGE. Censo Demográfico 2022: Quilombolas. Rio de Janeiro, 2022.

LUIZ, R. P. PROMOÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL NA COMUNIDADE QUILOMBOLA “VAZ PEREIRA” EM TEÓFILO OTONI. Revista de Agroecologia, v. 12, n. 3, p. 89-102, 2023.

RATINAUD, P. IRaMuTeQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. 2009. Disponível em: <http://www.iramuteq.org>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SILVA JUNIOR, A. R. CIRCUITO CURTO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE HELVÉCIA NO ANO 2023. Cadernos de Desenvolvimento Rural, v. 15, n. 4, p. 123-137, 2023.

SOUSA, C. F. M. “... A FARINHA É NOSSA COMIDA, O BARRO NOSSA IDENTIDADE”, A EXTENSÃO RURAL E A VALORIZAÇÃO DO FAZER DA AGRICULTURA FAMILIAR QUILOMBOLA. Revista Sociedade e Cultura, v. 24, n. 1, p. 55-68, 2021.

TORRES, R. M. Popularização da ciência e curricularização da educação alimentar e nutricional na gestão social do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde e Sociedade, v. 19, n. 4, p. 933-945, 2010.