

## AGRICULTURA FAMILIAR E IMPACTOS AMBIENTAIS

FAMILY FARMING AND ENVIRONMENTAL IMPACTS

Antonia Kelha Gomes Pereira\*

---

### RESUMO

---

A agricultura familiar desempenha papel essencial na segurança alimentar e na preservação de práticas culturais no Brasil. Contudo, técnicas tradicionais como as queimadas, ainda comuns em regiões como o Cariri cearense, têm gerado impactos ambientais significativos, como a emissão de gases do efeito estufa e o agravamento do aquecimento global. Este projeto tem como objetivo principal promover a educação ambiental junto a agricultores familiares, incentivando práticas sustentáveis que preservem o solo sem comprometer a produção. A pesquisa, de natureza quali-quantitativa, será desenvolvida por meio de capacitações de secretários municipais de agricultura, que atuarão como intermediários na formação de agricultores. Os dados coletados em campo permitirão compreender o nível de informação dos produtores sobre temas como degradação do solo, mudanças climáticas e aquecimento global. Além de propor alternativas às queimadas, o projeto busca valorizar a dimensão cultural da agricultura familiar, respeitando os saberes tradicionais enquanto promove práticas ambientalmente adequadas. A discussão é contextualizada no cenário internacional, considerando compromissos como o Acordo de Paris e a necessidade de o Brasil reduzir suas emissões de carbono. A iniciativa pretende formar agentes ambientais locais, despertando o interesse de instituições públicas por políticas que aliem sustentabilidade e valorização da agricultura familiar. Ao conciliar preservação ambiental e respeito à cultura camponesa, o projeto contribui para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e fomentar o desenvolvimento sustentável em territórios vulneráveis.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar; Educação ambiental; Sustentabilidade; Queimadas; Mudanças climáticas.

---

---

### ABSTRACT

---

Family farming plays an essential role in food security and the preservation of cultural practices in Brazil. However, traditional techniques such as slash-and-burn, still common in regions like the Cariri in Ceará, have generated significant environmental impacts, including

---

\* Graduada em Letras pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Membro do Núcleo de Estudos sobre Sustentabilidade Ambiental e Social (NESSAS). Email: [kelha.gomes@urca.br](mailto:kelha.gomes@urca.br).

the emission of greenhouse gases and the intensification of global warming. This project aims to promote environmental education among family farmers, encouraging sustainable practices that preserve the soil without compromising productivity. The research, with a qualitative-quantitative approach, will be carried out through training sessions for municipal agriculture secretaries, who will act as intermediaries in educating farmers. Field data will provide insight into producers' knowledge regarding soil degradation, climate change, and global warming. In addition to proposing alternatives to burning, the project seeks to value the cultural dimension of family farming, respecting traditional knowledge while promoting environmentally appropriate practices. The discussion is framed within the international context, considering commitments such as the Paris Agreement and Brazil's need to reduce carbon emissions. The initiative also aims to train local environmental agents and raise interest among public institutions for policies that integrate sustainability with the promotion of family farming. By combining environmental preservation and respect for rural culture, the project contributes to addressing climate change and fostering sustainable development in vulnerable territories.

**Keywords:** Family farming; Environmental education; Sustainability; Slash-and-burn; Climate change.

---

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é uma forma de produção agrícola que se caracteriza por ser realizada em pequenas propriedades rurais, onde a mão de obra é exclusiva de membros da própria família, amigos próximos e/ou vizinhos, ainda mais a agricultura familiar não se restringe só a isso, para Salvodi e Cunha (2010, p. 25) a agricultura familiar é também "estrutura fundamental de organização da reprodução social, através da formulação de estratégias (conceituais ou não) familiares e individuais que remetem diretamente à transmissão do patrimônio material e cultural".

Na prática desse tipo de produção, os agricultores por não terem outros equipamentos tecnológicos, optam por queimar toda a plantação existente em suas terras, para que o solo passe por outros procedimentos até que fique propício para a plantação anual.

As queimadas são uma forma de manejo tão antiga como a própria agricultura, sendo bastante comuns em muitas regiões tropicais e subtropicais. A necessidade da renovação das pastagens para seus rebanhos e da limpeza do terreno, a fim de facilitar o plantio, levou o homem primitivo à descoberta da técnica da queima (Santos Dijail, 1992).

A utilização indiscriminada e generalizada das queimadas tornou-se um problema para os moradores da região do Cariri, assim como a concentração de gases na atmosfera tem sido alvo de preocupações mundiais. Portanto, este projeto objetiva uma nova relação entre agricultores familiares e preservação da natureza, para que ambos se relacionem de maneira que não sejam prejudicados.

Ademais, o projeto conta com dois objetivos específicos, levar a educação ambiental a agricultores familiares, para que esses possam cuidar das suas terras de maneira adequada, salvando a fertilidade do terreno para que a produção de alimento - por vezes sustento da família – não seja afetado e repensar maneiras de preservar a cultura presente na agricultura familiar.

A fim de alcançar os objetivos desta pesquisa, a metodologia adotada será a quali-quantitativa com a finalidade de recolher dados e analisá-los. Tendo em vista a preocupação mundial com a situação do meio ambiente, este projeto busca solucionar o problema da desinformação dos agricultores familiares sobre os impactos ambientais que as queimadas causam e pontuar suas dificuldades em busca de alternativas sustentáveis.

Ainda que persistam desigualdades estruturais associadas ao processo de formação territorial e social brasileiro, observa-se que a agricultura familiar brasileira apresenta uma diversidade e um dinamismo econômico e social ainda pouco analisados pela academia e reconhecidos pelas políticas públicas" (Wan Derley, 2017).

Além da preocupação ambiental que o projeto busca solucionar, cabe também a valorização da agricultura familiar como fator cultural e social do Brasil, a qual diariamente passa por percalços devido à grande indústria de agricultura.

Essa transmissão de memórias e práticas culturais, materiais ou simbólicas, confere à família agrícola coerência interna e a capacidade de elaborar estratégias específicas de resistência frente às dinâmicas econômicas hegemônicas. A manutenção e reprodução de saberes familiares favorecem, ainda, a continuidade de práticas agrícolas mais harmoniosas com o meio ambiente, legando à agricultura familiar um importante papel na preservação ambiental, mesmo nos estabelecimentos de produção mais modernizada (Atlas do Espaço Rural Brasileiro, 2023).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Durante os meses de setembro, outubro e novembro de todos os anos, a região do Cariri cearense sofre com a presença constante de fumaceiros devido a queimadas, as quais são utilizadas como técnica da agricultura familiar. A grande concentração de dióxido de carbono na região, traz graves consequências, como, propensão de doenças e a destruição da ecologia local.

A redução da camada de ozônio na estratosfera faz com que maiores quantidades de raios ultravioleta atinjam a superfície da Terra, podendo produzir efeitos cancerígenos (câncer de pele) e mutagênicos. O aumento da concentração de gases na atmosfera pode causar problemas na Terra. Os gases que ficam em suspensão na atmosfera absorvem a energia térmica dos raios infravermelhos refletidos pela superfície terrestre (efeito estufa), podendo causar o aquecimento global do planeta, o que ocasiona grandes impactos ecológicos.

O portal de notícias da globo G1 (2023), entrevistou a gerente de meteorologia da Funceme – Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

– a qual afirmou que nesse período as temperaturas aumentam consideravelmente e que "se a temperatura aumenta, reduz a umidade relativa do ar". Segundo o Serviço Europeu de Mudança Climática Copernicus, no ano de 2023 o mês de outubro foi o mais quente já registrado no planeta. O município de Barbalha, o qual também faz parte da região do Cariri, registrou índices preocupantes de baixa umidade do ar: apenas 11%. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), quando a umidade relativa do ar se mantém entre 12% e 20% já é considerado estado de alerta e, abaixo dos 12%, entra no alerta máximo.

A preocupação com a degradação ambiental não é recente, várias instituições já foram criadas, como a FUNCEME, WWF-BRASIL, IPE e datas que abordam a preocupação com o meio ambiente. A preservação do meio ambiente se tornou uma das bases para a nova ordem internacional, visto que todos os países sofrem com essa degradação, no entanto a disseminação de informações sobre políticas públicas pensadas para contornar os problemas ambientais ainda não chegou a todos, a exemplo dos agricultores familiares, os quais continuam com as mesmas técnicas degradantes ambientalmente por motivos de falta de informação e subsídios que lhe assegurem novas opções.

Dada a preocupação mundial com relação as mudanças climáticas, no ano de 2015 os países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, acrônimo em inglês), durante a 21<sup>a</sup> Conferência das Partes (COP21), adotaram o Acordo de Paris, o qual rege medidas de redução de emissão de dióxido de carbono a partir de 2020, e tem por objetivos fortalecer a resposta à ameaça da mudança do clima e reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos gerados por essa mudança.

O Brasil como membro do Acordo de Paris, tem como encargo promover ações que consigam reduzir a emissão de dióxido de carbono, essa iniciativa deve abranger todo o território nacional. Ao aceitar o Acordo de Paris, o Brasil em sua CDN – Contribuição Nacionamente Determinada - comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% em 2025, com uma

contribuição indicativa subsequente de redução de 43% em 2030, em relação aos níveis de emissões estimados para 2005. Como já mencionado anteriormente, a prática de queimadas no cariri cearense é um problema recorrente de todos os anos e a emissão de gases faz com que a temperatura que já é alta devido o clima predominante quente, se torne um agravante.

### 3 METODOLOGIA

A efetivação deste projeto será desenvolvida por meio de capacitações para membros das secretarias de agriculturas das cidades que formam o Cariri, visando a dificuldade em concentrar um grande número de agricultores, os secretários serão facilitadores intermediários entre o capacitador e o agricultor. Por esta ser uma pesquisa quali-quantitativa, trabalhará com coleta de dados e análise em cima dos mesmos.

Inicialmente o capacitador precisa reunir os futuros facilitadores do projeto para que assim possa repassar a sua ideia, nessa etapa descobrirá qual o nível de conhecimentos desses profissionais em questões de meio ambiente e sustentabilidade, em seguida apresentará o projeto para que possa ter o apoio dessas pessoas e organizar a primeira etapa do projeto, a qual será a pesquisa de campo.

Após a visita em campo em prol de recolher o posicionamento dos agricultores em relação ao conhecimento sobre degradação do solo, efeito estufa, aumento da temperatura, entre outros assuntos relacionado ao tema, o capacitador deverá realizar uma análise dos dados e traçar caminhos para trabalhar com essa população.

### 4 OBJETIVOS

A fim de analisar a situação das queimadas no cariri cerarense e consequentemente o aumento das temperaturas nos meses de setembro, outubro e novembro, que são causadas por essa queima desenfreada, esta pesquisa objetiva levar educação ambiental durante a prática de preparação do solo para

plantação anual, nas propriedades em que se usa ainda a prática de queimadas.

Bem como a preservação do solo e a preocupação com a natureza, este trabalho busca contextualizar também a cultura por trás da preparação do solo, a qual os agricultores familiares utilizam, pois é uma técnica utilizada a muito tempo, sendo assim carrega consigo história e valores culturais de um povo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto o êxito do projeto objetiva capacitar pessoas, para que essas atuem como agentes ambientais em busca de levar conhecimento para aqueles que ainda usam técnicas de produção agrícola ultrapassadas, como também despertar o interesse das instituições competentes, sobre a necessidade de subsídios para que as pessoas inseridas no campo da agricultura familiar possam manter sua cultura e produção sem afetar o meio ambiente.

## 6 REFERÊNCIAS

ATLAS do espaço rural brasileiro. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 302 p. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/atlas/tematicos/16362-atlas-do-espaco-rural-brasileiro.html?=&t=acesso-ao-produto>>.

SAVOLDI, A.; CUNHA, L. A. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, Pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. Revista Geografar, Curitiba: Universidade Federal do Paraná - UFPR, Programa de Pós-Graduação em Geografia, v. 5, n. 1, p. 25–45, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v5i1.17780>>.

WANDERLEY, M. de N. B. "Franja periférica", "pobres do campo", "camponezes": dilemas da inclusão social dos pequenos agricultores familiares. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (org.). Agri-

cultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. p. 64–83. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/10/Agricultura\\_Familiar.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/10/Agricultura_Familiar.pdf).

GLOBO, g1. Meire Sakamoto meteorologista da funceme fala sobre primavera no Ceará. Disponível em: Meire Sakamoto, meteorologista da Funceme, fala sobre a primavera no Ceará | Ceará | G1 (globo.com).

Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do Clima (UNFCCC). (2015). Acordo de Paris. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.

SANTOS, Dijail. Queimadas e erosão do solo. Disponível em: Inf. Agropec., Belo Horizonte, v. 16, n. 176, p. 62–68.