

# O MONOPÓLIO DO CAPITAL DAS SEMENTES COMERCIAIS NO SEMIARIDO BAIANO

José Felipe Ribeiro de Santana<sup>1</sup>
Lucas Gama Lima<sup>2</sup>

## Resumo

Esse trabalho tem o objetivo de analisar a atuação do capital monopolista no semiárido baiano por meio da comercialização de sementes híbridas e transgênicas, tomando como base a teoria marxiana sobre a extração de mais-valor. A pesquisa, de caráter bibliográfico e exploratório, dialoga com autores como Marx, Lênin, Lefebvre, Smith e Lima, discutindo a subordinação das unidades de produção camponesas à lógica do capital. O estudo de caso realizado no município de Banzaê (BA) revelou a contaminação de sementes crioulas por transgênicos nas comunidades de Cajazeiras, Monte e Queimada Grande, demonstrando os impactos da introdução de sementes comerciais no campo. Instituições como o Movimento Camponês Popular (MCP) e a Associação Regional de Convivência Apropriada ao Semiárido (ARCAS) desenvolvem ações de preservação e continuidade da produção camponesa, como bancos comunitários e doação de sementes crioulas, para preservar a autonomia camponesa e a agrobiodiversidade local.

Palavras-chave: Sementes comerciais; capital; monopólio.

#### **Abstract**

The objective of this study is to analyze the role of monopolistic capital in the semi-arid region of Bahia through the commercialization of hybrid and transgenic seeds, based on Marxian theory of surplus-value extraction. This bibliographic and exploratory research engages with authors such as Marx, Lenin, Lefebvre, Smith, and Lima, discussing the subordination of peasant production units to the logic of capital. A case study conducted in the municipality of Banzaê (BA) revealed the contamination of traditional (criollo) seeds by transgenic varieties in the communities of Cajazeiras, Monte, and Queimada Grande, highlighting the impacts of the introduction of commercial seeds in rural areas. Institutions such as the Movimento Camponês Popular (MCP) and the Associação Regional de Convivência Apropriada ao Semiárido (ARCAS) implement initiatives to preserve and sustain peasant production, including community seed banks and the donation of traditional seeds, in order to safeguard peasant autonomy and local agrobiodiversity.

**Keywords:** Monopolistic capital, transgenic seeds, peasant farmers.

# Introdução

Este trabalho compõe parte do Exame de Qualificação de Mestrado que tem o objetivo de analisar a atuação do capital monopolista no semiárido baiano por meio da comercialização de sementes híbridas e transgênicas por parte de empresas agroquímicas. A discussão se fundamenta, principalmente, no debate proposto por Karl Marx em O Capital (2023), com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografía (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Email: joseesfelipee@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Email: lucasselima@gmail.com.



ênfase no primeiro capítulo, A mercadoria, considerado pelo autor como o ponto de partida para a compreensão da produção e acumulação de riquezas pelas classes dominantes.

Parte-se do pressuposto de que as sementes foram transformadas em mercadoria através de um amplo processo de expropriação parcial ou total das condições de produção no campo, encontrando-se, na atual quadra histórica, sob o controle de monopólios que atuam em escala global. O debate também se alicerça nas reflexões de Lima (2021, 2024) sobre a disseminação das sementes híbridas e transgênicas. Segundo o autor, essas sementes comerciais foram inicialmente introduzidas nos países de economia capitalista por meio da atuação da burguesia agrária. Já nos países periféricos, a presença de monopólios estrangeiros favoreceu sua introdução no campo brasileiro, permitindo que essas sementes se espalhassem por comunidades tradicionais e camponesas.

No semiárido baiano, a presença dos monopólios se faz notar por meio de variadas sementes comerciais (híbridas e transgênicas), disseminadas entre as unidades de produção familiar, o que representa a subordinação da produção camponesa ao capital. Nesse sentido, a análise invocará as contribuições de Lenin (2017) acerca da fase imperialista do capitalismo, buscando examinar o caráter da exportação de mercadorias e capitais em direção aos países periféricos.

Registra-se que no semiárido baiano foram identificados casos de contaminação por transgênicos no município de Banzaê (BA), especificamente, comunidades Cajazeiras, Monte e Queimada Grande. A pesquisa exploratória revela como a disseminação de sementes comerciais tem invadido o campo brasileiro, contribuindo para a contaminação de outras variedades de sementes. Como base, observou-se a presença de transgênicos em algumas variedades de milho crioulo cultivadas nessas comunidades mesmo o município não possuindo grandes empresas agroquímicas instaladas.

# Metodologia

Este trabalho consiste em uma pesquisa de caráter bibliográfico, teórico e exploratório originado a partir do Exame de Qualificação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (PPGEO/UFS, 2025), cujo debate possibilitou a articulação de questões pertinentes da atualidade em diálogo com as linhas de pesquisa do programa e em confluência com as discussões no Grupo de Pesquisa Estado, Capital, Trabalho (GPECT/CNPq-UFS).

Nesse sentido, invoca-se as contribuições de Marx (2023), Lênin (1964, 2012) e Lima (2021, 2024) com o objetivo de compreender os fundamentos do modo de produção capitalista



na fabricação de mercadorias, orientados pela lógica de sua reprodução ampliada. Observa-se, nesse contexto, o imperialismo como fase superior do capitalismo, destacando a centralidade de monopólios nos países periféricos, evidenciando-se o processo de disseminação de suas mercadorias, como por exemplo, sementes híbridas e transgênicas.

O estudo se alicerça no método do Materialismo Histórico-dialético, a partir desse tornase possível conduzir uma análise mais profunda e crítica, revelando a essência concreta da
realidade social e permitindo reflexões sobre as contradições presentes na rede de produção
capitalista. Esse método proporciona uma abordagem que ultrapassa as aparências, permitindo
investigar a questão da semente comercial em sua totalidade e complexidade. Como ressalta
Paulo Netto (2011, p. 53): "O método implica, pois, para Marx, uma determinada posição
(perspectiva) do sujeito que pesquisa: aquela em que se põe o pesquisador para, na sua relação
com o objeto, extrair dele as suas múltiplas determinações". Assim, demanda uma postura
crítica e reflexiva, buscando compreender à subordinação das comunidades indígenas em
Banzaê (BA) exige a adoção de uma postura crítica e reflexiva, buscando compreender as
diversas determinações que configuram o objeto de estudo em sua historicidade e interação com
as dinâmicas sociais presentes.

Os procedimentos metodológicos deste trabalho envolveram uma ampla revisão bibliográfica, composta por livros e artigos científicos, a partir da busca em catálogos especializados que dialogam com as principais categorias de análise. Além disso, realizou-se a interpretação dos conceitos apresentados pelos autores consultados. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa, em que teoria e prática caminham juntas, permitindo compreender de forma mais ampla a realidade da problemática investigada. A partir das reflexões teóricas, buscou-se identificar sujeitos capazes de contribuir para o desenvolvimento do estudo, sendo as entrevistas semiestruturadas instrumentos fundamentais para compreender o modo de vida produtivo dos camponeses no semiárido baiano (Gil, 1991). Destaca-se, ainda, o uso de dados referentes ao estudo sobre a contaminação das sementes crioulas em Banzaê (BA), divulgados pelo Movimento Camponês Popular (MCP) no ano de 2024.

A contribuição deste estudo também contempla o debate acerca da monopolização dos territórios pelo capital, que impõe uma relação de subordinação às unidades de produção camponesas. Além disso, para complementar as entrevistas, foram realizadas buscas sobre casos de contaminação por transgênicos nas comunidades de Cajazeiras, Monte e Queimada Grande no município de Banzaê (BA), com acesso às informações disponibilizadas pela Associação Regional de Convivência Apropriada ao Semiárido (ARCAS), referentes a levantamentos conduzidos no ano de 2024.



# Referencial Teórico

À luz de Marx, compreende-se que a mercadoria possui um papel angular na produção e reprodução social da vida sob o modo de produção capitalista. Marx (2023) inicia sua mais conhecida publicação, O Capital (1867), apontando que o sistema capitalista se expande tendo a produção generalizada de mercadorias como um de seus pilares. "A riqueza das sociedades onde reina o modo de produção capitalista aparece como uma "enorme coleção de mercadorias, e a mercadoria individual, por sua vez, aparece como forma elementar" (Marx. 2023, p. 113).

Para Marx (2023) a mercadoria desempenha um papel importante, pois é destinada à satisfação das diversas necessidades humanas, independentemente de sua natureza. Toda mercadoria para Marx possui uma dupla condição, a de quantidade e a de qualidade. É a utilidade da mercadoria que faz o seu valor de uso, é essa aquisição que irá servir para necessidade humana.

Na consideração do valor de uso será sempre pressuposta sua sua determinidade [Bestimmtheit] quantitativa, como uma dúzia de relógios, 1 braça de linho, 1 tonelada de ferro, etc. Os valores de uso das mercadorias fornecem material para uma disciplina especifica, a merceologia. O valor de uso se efetiva apenas no uso e consumo (Marx, 2023, p. 114).

Por sua vez, os valores de troca para Marx (2023) são a sua forma quantitativa. Segundo ele é a expressão que reflete o tempo médio de trabalho empregado para a produção de uma mercadoria. Para Marx é o tempo de trabalho abstrato socialmente necessário que determina o valor de uma mercadoria, quanto maior o seu dispêndio na produção da mercadoria, mais o seu valor será valorizado.

Os valores de troca para Marx (2023) são a sua forma quantitativa, manifestada nas mercadorias. Segundo o autor, é a forma que a mercadoria reflete a quantidade de trabalho médio que foi empregado em sua produção. De acordo com Marx é o tempo de trabalho abstrato socialmente necessário que determina o valor de uma mercadoria, quanto for mais gasto tempo na produção da mercadoria, mais o seu valor será valorizado. O valor de uma mercadoria está para o valor de qualquer outra mercadoria assim como o tempo de trabalho necessário para a produção de uma está para o tempo de trabalho necessário para a produção de outra. "Com valores, todas as mercadorias são apenas medidas determinadas de tempo de trabalho cristalizado" (Marx, 2023, p. 117).

O enfoque nas categorias geográficas evidencia a perspectiva analítica da realidade, na qual o espaço geográfico é compreendido como uma construção resultante da produção social. Conforme argumenta Lefebvre (2006), compreender a reprodução do espaço implica



compreender a construção social em sua materialização na rede de produção capitalista. Nesse contexto, aglomerados agrícolas distribuem seus pacotes de mercadorias em um processo que molda as relações sociais no espaço geográfico, inserindo-se em seu âmago de sua reprodução ampliada do capital.

Um tal espaço contém objetos muito diversos, naturais e sociais, redes e filões, veículos de trocas materiais e de informação. Ele não se reduz nem aos objetos que ele contém, nem à sua soma. Esses "objetos" não são apenas coisas, mas relações. Como objetos, eles possuem particularidades conhecíveis, contornos e formas. O trabalho social os transforma; ele os situa diferentemente nos conjuntos espaço-temporais, mesmo quando respeita sua materialidade, sua naturalidade: de uma ilha, de um golfo, de um rio, de uma colina, etc. (Lefebvre, 2006, p. 69).

Compreender como o monopólio dessas sementes se inserem no campo geográfico exige considerar as condições históricas e sociais da rede de produção capitalista. Nas reflexões de Lefebvre (2006), o espaço social é, ao mesmo tempo, condição e produto da vida social. É nesse espaço que a produção material se realiza nas relações entre diferentes sujeitos, marcadas por interesses distintos e pela ausência de propriedade sobre os meios de produção. Nessa perspectiva, o espaço deve ser entendido como resultado do trabalho social, quando ao transformar a natureza, o ser social também se transforma. Dessa maneira, a análise de Lefebvre (2006) sobre a categoria espaço no campo da geografia evidencia que o espaço social é um produto da rede de produção capitalista, configurando-se como instrumento político, econômico e ideológico da classe burguesa dominante.

De acordo com Smith (1988) as relações sociais históricas são moldadas a partir do desenvolvimento desigual do espaço na rede de produção capitalista. No campo da geografia, esse espaço se desenvolve de forma desigual na divisão territorial do trabalho, sendo: "A divisão do trabalho na sociedade é a base histórica da diferenciação espacial de níveis e condições de desenvolvimento" (Smith, 1988, p. 152).

Compreende-se, portanto, que a divisão territorial do trabalho está inevitavelmente atrelada à extração do mais-valor e à reprodução do capital, uma vez que o espaço geográfico passa a se configurar como parte da rede de produção capitalista, à medida em que a fabricação de novas mercadorias é incorporada à vida social. Nesse processo, as diferenças naturais deixam de ser meramente ocasionais e passam a ser sistematicamente apropriadas como fundamento de uma diferenciação social no processo produtivo, conforme Smith aponta:

A universalização do trabalho assalariado e, com ele, do valor, tendência inerente ao capital, conduz inflexivelmente à emancipação das relações e instituições sociais de qualquer espaço absoluto herdado, que anteriormente chamamos de "espaço natural". A mobilidade do capital e, em menor



proporção, do trabalho, é a manifestação mais clara dessa necessidade (Smith, 1998, p.132).

Nesse viés, o modo de produção capitalista necessita assegurar sua própria reprodução, estruturando-se pela extração ampliada de mais-valor e pela integração do espaço sob a mediação entre as categorias Capital e Trabalho na mediação do Estado. Desse modo, o processo de acumulação não se limita ao plano material, mas se intensifica também em sua dimensão desigual, manifestando-se nas estratégias das corporações empresariais que inserem as sementes comerciais como elemento central da base alimentar, naturalizando sua presença na sociedade e reforçando as contradições do capital.

Nesse caso, a semente que, anteriormente, funcionava como valor de uso para o camponês, é alçada à condição de mercadoria sob o capitalismo, possuindo um duplo valor, de uso e de troca. Para Marx (2023), é o valor que torna as mercadorias comparáveis, mesmo que o trabalho nelas presente não se revele de forma direta, assumindo um caráter quase fantasmagórico. Toda mercadoria, por conseguinte, contém em si trabalho abstrato, o que as torna comensuráveis.

A semente, em seu processo histórico, tinha apenas seu valor de uso, hoje ela tem o seu duplo valor, o de uso e o de troca. Para Marx (2023), é a utilidade das coisas que faz seu valor de uso, e a semente, nessa categoria, tem seu próprio valor de uso que irá suprir a necessidade de um sujeito, nesse caso, o camponês. A utilidade da semente para o camponês era necessária para a reprodução contínua da vida no campo. A semente não se direcionava ao lucro, ela em sua essência natural supria a necessidade daquele sujeito para a obtenção de seu próprio alimento. O camponês poderia fazer relações de troca com outro camponês, mas, não necessariamente, a semente era núcleo de mercado.

A troca de sementes entre camponeses era uma prática essencial, que o capitalismo tratou sistematicamente erodi-la. Esse intercâmbio de conhecimentos promovia o aprimoramento das culturas e permitia a continuidade da produção sem depender da compra de sementes.

A partir do pensamento de Kloppenburg (2004), a transformação da semente em mercadoria marca o divórcio do camponês e o armazenamento de sementes. Com o desenvolvimento das sementes comerciais, o capital avançou, promovendo grandes mudanças na agricultura. Sem sementes, não há agricultura, assim, o capital estabelece novas fronteiras para extrair mais valor na reprodução das semente-mercadoria. Os capitalistas lançaram a exploração desigual da natureza, transformando as sementes comerciais em ativos que geram processo de acumulação e contribuindo para uma estrutura de mercado que prioriza o lucro.



O único valor da semente era apenas dar ao camponês sua subsistência e reprodução nutritiva, ademais de ser parte da própria agrobiodiversidade planetária. Contudo, com a expansão capitalista, a semente passou a ter um duplo valor, a saber, de uso de valor, personificando-se em mercadorias. Se personificando em mercadorias voltadas à reprodução ampliada do capital, "como valores de uso, as mercadorias são, antes de tudo, de diferente qualidade; como valores de troca, elas podem ser apenas de quantidade diferente, sem conter, portanto, nenhum átomo de valor de uso".

A semente, nesse caso, está personificada em sua dupla forma de valor: o de uso e o de troca. O seu valor de uso reside em sua função essencial para a agricultura, sendo indispensável para o cultivo e a produção de alimentos e o seu valor de troca quando é produzida com fins lucrativos. Ela deixa de ser apenas um artigo para o uso corriqueiro do camponês para se tornar, em certa medida, um instrumento de controle das empresas agroquímicas sobre a produção no campo, manifestando-se em semente-mercadoria. Consoante Lima (2021, p. 273):

A disseminação das sementes-mercadoria pelo planeta não encontraria êxito sem um longo processo de expropriação primária, iniciado —e ainda não finalizado —séculos antes do aparecimento dos monopólios. Em países da Europa esse papel foi desempenhado pelos proprietários fundiários e pela burguesia agrária quando do cercamento das terras e expulsão do campesinato. Por sua vez, na América Latina, a encetadura do fenômeno foi executada pelos invasores europeus contra os povos originários.

No sistema capitalista de produção, as mercadorias são produzidas para se extrair maisvalor a partir do trabalho abstrato, e as sementes não são exceção. Esse fenômeno ilustra como a penetração do capitalismo no campo é lastreada por um processo irremediavelmente contraditório, em que se pode registrar uma tendência geral à expropriação direta dos meios de produção com o consequente assalariamento dos sujeitos expropriados e, sob determinadas condições, a manutenção e/ou recriação de formas não capitalistas subordinadas ao processo de acumulação de capital. Como advertiu Lenin (1964, s/p), é quase impossível aniquilar completamente a pequena produção, pois, no limite, o capitalismo trata de revivê-la.

Nesse sentido, a produção, a distribuição e a circulação de sementes-mercadoria entre os camponeses soldam o destino da unidade de produção familiar aos imperativos da valorização do valor conduzidos pelos interesses dos monopólios.

A partir da fase imperialista, iniciada no final do século XIX - para Lênin (2017) considerada a fase superior do capitalismo -, os países imperialistas lançaram-se em busca de terras dotadas de recursos naturais, sendo que acumulação e a concentração, se tornam pilares para continuidade da reprodução do capital. A pilhagem imperialista focava, principalmente,



nas áreas periféricas, onde encontravam-se maior disponibilidade de terra, água, sementes e força de trabalho.

A fase imperialista trouxe profundas mudanças, uma vez que a expansão capitalista no campo resultou na expropriação total ou parcial dos meios de produção de inúmeras comunidades rurais. Nesse cenário, o camponês é diretamente afetado ao precisar adquirir sementes nos centros comerciais, ficando dependentes do uso de sementes híbridas e transgênicas, muitas vezes desconhecidas por ele mesmo. Antes do avanço do capitalismo no campo, o camponês utilizava suas próprias sementes (nativas ou crioulas), o que garantia relativa autonomia e subsistência.

As corporações agroquímicas exerceram um poder significativo na definição do mercado de sementes, impulsionado pelo capital investido no setor agroquímico. Com o advento da biotecnologia, essas empresas concentraram esforços na promoção das sementes como mercadorias estratégicas para a geração de lucro. Esse movimento impulsionou a expansão de seu capital ao facilitar a proliferação de suas sementes mundialmente, consolidando a semente como peça central de mercadoria e ampliando ainda mais seu controle sobre o mercado agrícola.

A disseminação de sementes comerciais no semiárido baiano tem crescido de forma contínua, impulsionada pela entrada dos monopólios. A expansão do setor agrícola atraiu investimentos de megacorporações, estimulando "a instalação de gigantes como Bayer e Syngenta em território brasileiro, o que contribuiu significativamente para a disseminação dos organismos transgênicos no país" (Lima, 2024, p. 283).

Com o avanço da expansão do capital no campo, especialmente em solo brasileiro, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem desempenhado um papel fundamental no financiamento de pesquisas públicas e privadas voltadas para o agronegócio, com ênfase no desenvolvimento de tecnologias agrícolas, incluindo sementes transgênicas. Essas inovações têm sido amplamente disseminadas no campo impulsionando a produtividade e a competitividade do setor agrícola.

Através das discussões de Cardoso (2022), a criação da Embrapa representou um marco para a modernização da agricultura brasileira, permitindo um avanço de maximização do capital no campo. A instituição, sendo uma empresa pública, tem acesso a amplos recursos financeiros para pesquisas e estratégicas que atendem aos interesses do mercado agrícola, favorecendo a intensificação da produção e a inserção do Brasil no cenário global do agronegócio. Além disso, a atuação da Embrapa tem sido fundamental na adaptação de cultivos às condições tropicais, no desenvolvimento de biotecnologias e na promoção de políticas agrícolas no âmbito nacional.



No entanto, esse cenário ilustra a empresa como contribuinte para intensificação desses produtos tecnológicos, inclusive sementes (tanto híbridas como transgênicas), movimento coetâneo à crescente concentração do mercado pelas megacorporações transnacionais que se instalaram no campo brasileiro e disseminam cada vez mais as sementes comerciais, trazendo contradições inerentes ao capital.

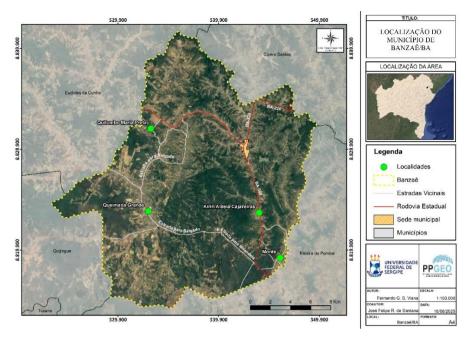
[...] O retardo aparece tanto na destruição das relações não-capitalistas quanto na incorporação de mercadorias industriais na produção, na sua industrialização. Essa situação revela a particularidade do desenvolvimento capitalista no campo brasileiro: por um lado, a possibilidade de acumulação de mais-trabalho por vias não-capitalistas desdobrou-se como entrave para o capital; por outro, o avanço da modernização e, por consequência, das formas capitalistas de produção, refratou-se num duplo movimento: ora a destruição, ora a recriação do seu oposto [...] (Cardoso, 2022, p. 32).

Nesse cenário, as sementes comerciais penetram dentro do campo brasileiro por meio dos monopólios a partir dos investimentos do Estado com a liderança da Embrapa, possibilitando a contaminação de outras variedades de sementes nativas e crioulas. Essas últimas sementes são essenciais para fortalecer a autonomia alimentar de comunidades camponesas, quilombolas e indígenas. Elas representam o núcleo da reprodução da vida no campo, pois toda planta que cresce e produz se origina de uma sementes, contribuindo para a agrobiodiversidade do planeta.

### Resultados e Discussão

O estudo toma o município de Banzaê como recorte espacial, localizado, localizado no semiárido baiano. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2025 o município conta com aproximadamente 12.288 mil habitantes distribuídos em uma área cerca de 409,507km². Anteriormente pertencente ao município de Ribeira do Pombal (BA), Banzaê foi emancipado em 24 de fevereiro de 1989, por meio da Lei Estadual nº 4.485. Por se tratar de um território cuja ocupação é composta majoritariamente por comunidades tradicionais, sua população conta com contingentes indígenas e quilombolas em seu interior.





Mapa 01: Localização do municipio de Banzaê (2025).

A agricultura de base camponesa é fundamental para a reprodução do povo Kiriri do município de Banzaê (BA). Em seus cultivos, destacam-se a produção de leguminosas, como variedades de feijão e fava, e de cereais, como o milho. As sementes crioulas possuem um papel de grande relevância, pois são organismos vivos que apresentam notável capacidade de adaptação às condições edafoclimáticas locais. Nesse contexto, os sujeitos pesquisados nesta investigação no semiárido baiano ressaltam a importância da salvaguarda dessas sementes, visto que a expansão do monopólio das sementes comerciais pode ameaçar majoritariamente a continuidade da produção desses organismos adaptados.

A introdução do milho transgênico tem intensificado as contradições entre a preservação e a produção das sementes crioulas e nativas no municipio. Como o "milho possui polinização aberta, o pólen das sementes transgênicas acaba facilitando a contaminação de outras variedades de sementes por agentes dispersores, como os ventos" (Meirelles; Rupp, 2006, p. 29). Altamente integradas à lógica do monopólio, as sementes comerciais priorizam o aumento de sua produtividade e a extração de valor, reforçando uma dinâmica que subordina a produção camponesa às exigências do capital, ensejando a apropriação da renda da terra daqueles pelas empresas sementeiras.

De acordo com Marx (2017) a teoria da renda da terra, analisa como no sistema capitalista, a renda absoluta, obtida exclusivamente pela posse da terra, integra uma parcela da mais-valia (mais valor) apropriada pelo capitalista arrendatário, destinada ao pagamento do proprietário. Além disso, Marx examina a renda diferencial, que se subdivide em duas categorias, renda diferencial I e renda diferencial II. A renda diferencial I resulta de condições



naturais favoráveis, como a qualidade do solo e sua localização. Já a renda diferencial II decorre de investimentos realizados na terra, incluindo o uso de fertilizantes, insumos, sistemas de irrigação, etc.

Com o avanço do desenvolvimento capitalista no campo, o capital se apropria de parte significativa ou da integralidade da renda da terra camponesa. Esse processo ocorre devido a diversos fatores, especialmente pela desvalorização das mercadorias produzidas pelos camponeses, pagas com preços rebaixados. Por outro lado, a comercialização de insumos, sementes, agrotóxicos, etc., impõe um custo elevado, tornando o campesinato refém das tecnologias disseminadas pelo capital, impossibilitando muitos camponeses e indígenas de conservarem suas proprias sementes.

Muitos camponeses do município de Banzaê (BA) encontram-se subordinados ao poder das megacorporações que dominam o mercado de sementes, especialmente na introdução de variedades de milho transgênico. Esse cenário força os camponeses a recorrem ao mercado para adquirir essas sementes, perpetuando um ciclo de dependência que compromete sua autonomia e seus meios de produção.

Esse avanço fragiliza a produção, a salvaguarda e a preservação das sementes crioulas, especialmente em comunidades indígenas do município de Banzaê (BA), onde nota-se, a presença de contaminação por trangênicos. Segundo o Movimento Camponês Popular (MCP), em uma pesquisa feita a partir do Instituto Federal de Sergipe (IFS) em 2024, nos estados de Sergipe e Bahia, foram indentificadas amostras de sementes crioulas que estão totalmente contaminadas por transgênicos. A pesquisa foi realizada no Sul de Sergipe e no Sertão Ocidental do mesmo estado.

Já na Bahia, o estudo foi realizado no município de Banzaê (BA), onde há comunidades quilombolas, indígenas e camponesas que produzem suas próprias sementes crioulas. De acordo com a pesquisa, cerca de 68% das nove variedades de milho plantadas apresentaram contaminação, o que gerou um prejuízo de aproximadamente 150 mil reais aos guardiões de sementes. O próprio estudo aponta que grande parte das sementes crioulas foi contaminada dentro da própria comunidade indígena, devido ao uso de maquinários que continham resíduos de sementes transgênicas. Em outras comunidades, todas sementes crioulas estavam isentas de contaminações.

Na realidade, a introdução das sementes transgênicas resultou na perda e na contaminação de variedades tradicionais de milho, como o Cateto, o Catetinho Kiriri e o Catingueiro. Diante da perda expressiva de parte de suas sementes crioulas, os camponeses decidiram eliminar o



uso de sementes comerciais em seus campos, reconhecendo que essas variedades demandam grande quantidade de fertilizantes químicos e agrotóxicos. Tal prática, além de elevar os custos de produção, ameaça as lavouras vizinhas e compromete atividades complementares, como a apicultura, de forte presença e relevância socioeconômica nessas comunidades.

Nesse viés de evitar que os camponeses recorram ao mercado de sementes comerciais para o cultivo em suas lavouras, o Movimento Camponês Popular (MCP) desenvolve um trabalho voltado à doação e preservação de variedades de sementes crioulas. Essa iniciativa tem como público-alvo os trabalhadores do campo cadastrados no programa, com o propósito de fortalecer a autonomia das comunidades indígenas e locais.

Parte do excedente da produção, como o caso do milho Cateto, é destinada ao próprio MCP para a produção do cuscuz agroecológico, produto que é posteriormente comercializado pela associação, reforçando a circulação econômica solidária entre os trabalhadores. Contudo, em decorrência ao período de chuvas no semiárido, alguns camponeses relataram atrasos na distribuição dessas sementes, o que acabou prejudicando o cultivo do milho durante o período chuvoso, que ocorre entre os meses de maio a julho.

Outra importante instituição que atua em defesa da agricultura camponesa é a Associação Regional de Convivência Apropriada ao Semiárido (ARCAS), cuja missão está centrada na promoção de práticas de convivência com o semiárido baiano. A ARCAS surgiu com a proposta de instalar cisternas para captação e armazenamento de água durante o período chuvoso, visando garantir o abastecimento hídrico das famílias campesinas durante o período de estiagem. Esse projeto, desenvolvido em parceria com o Governo Federal e o Governo do Estado da Bahia, tem beneficiado expressivo número de trabalhadores do campo, contribuindo para o fortalecimento da agricultura e pecuária.

Acredita-se que esse fenômeno esteja associado ao uso de plantadeiras de milho que contêm resíduos de sementes transgênicas, o que tem contribuído para a contaminação das sementes crioulas. Parte expressiva dessas variedades de sementes comerciais é comercializada por empresas agroquímicas instaladas no semiárido baiano que circula até chegar no município de Banzaê (BA), o que favorece a disseminação dessas sementes no espaço agrário.

O trabalho de campo teve como objetivo compreender de que forma os camponeses vêm sendo afetados pela introdução e pela circulação das sementes comerciais, evidenciando as contradições inerentes ao sistema capitalista de produção. Nas comunidades indígenas de Cajazeiras, Monte e Queimada Grande, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com diferentes camponeses, nas quais se constatou que o uso de sementes comerciais tem ocorrido, em muitos casos, a partir de incentivos e trocas entre os próprios camponeses da região.



Os depoimentos colhidos revelam que diversas sementes comerciais foram doadas a esses camponeses, que as introduziram em suas lavouras sem pleno conhecimento dos riscos de contaminação de outras variedades de sementes crioulas e nativas conservadas pelas comunidades ao longo dos anos. No primeiro contato com essas sementes, muitos camponeses aderiram ao seu uso, motivados pela garantia de maior produtividade e rentabilidade propagada pelas empresas e por outros produtores locais. De acordo com a Tabela 01, a ARCAS realizou testes de transgenia em 2024, por meio dos quais foi possível identificar contaminação por transgênicos em algumas variedades de sementes crioulas.

Tabela 01: Testes de transgenia realizado no município de Banzaê (2024).

Município	Comunidade	Resultado	Variedade	Proteínas Identificadas
Banzaê	Cajazeiras	Positivo	Cateto	Vip3a
Banzaê	Queimada Grande	Positivo	Catetinho	Vip3a
Banzaê	Monte	Positivo	Catingueiro	Vip3a
Banzaê	Cajazeiras	Negativo	Cateto	-
Banzae	Cajazeiras	Negativo	Cateto	-

Fonte: ARCAS, 2024. Elaboração: Santana; Lima 2025.

Assim, a introdução das sementes transgênicas resultou e na contaminação de variedades tradicionais de milho, como o Cateto, o Catetinho e o Catingueiro. Diante da perda expressiva de parte de suas sementes crioulas, os camponeses decidiram eliminar o uso de sementes comerciais em seus campos, reconhecendo que essas variedades demandam grande quantidade de fertilizantes químicos e agrotóxicos, além de elevar os custos de produção, ameaça as lavouras vizinhas e compromete atividades complementares, como a apicultura, de forte presença e relevância socioeconômica nessas comunidades.

Vale registrar que a ARCAS também tem se destacado destacando pela criação dos Bancos Comunitários de Sementes (BCS), espaços voltados à manutenção, conservação e troca de sementes crioulas. A proposta busca organizar de forma coletiva o processo de armazenamento, anteriormente realizado de modo individual pelos camponeses. As sementes são preservadas em garrafas PET e bombonas de zinco, o que garante maior durabilidade e proteção frente às condições adversas no campo. O principal objetivo dessa iniciativa é reduzir a dependência dos camponeses em relação às sementes comerciais, fortalecendo práticas tradicionais e de soberania alimentar. Em parceria com o Governo do Estado da Bahia e a



Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), a ARCAS implementou o Projeto Mais Sementes, que tem como meta beneficiar mais de 4 mil famílias em todo o semiárido baiano.

As sementes provenientes desse projeto foram distribuídas, sobretudo, durante a V Edição Feira Territorial da Agricultura Familiar do Semiárido Nordeste II, que teve como tema: "Agroecologia e Convivência: Produzir e viver com Justiça Climática, realizada em 2025, na cidade de Cícero Dantas (BA). Tal iniciativa buscou integrar e fortalecer o uso das sementes crioulas entre os campesinos locais, promovendo a autonomia camponesa e não submetendo à lógica do capital que subordina a produção dos trabalhadores do campo ao mercado de sementes comerciais.

# **Considerações Finais**

A transformação da semente em uma mercadoria no modo de produção capitalista tornouse um elemento crucial para a valorização do valor. É na semente comercial que se manifesta a forma como o capital incorpora e reconfigura elementos essenciais de produção, subordinandoos à lógica do mercado e à geração do lucro. É na disseminação das sementes híbridas e transgênicas que o capital se expande por meio de monopólios estrangeiros em países periféricos, comprometendo assim a salvaguarda e a conservação de outras sementes nativas e crioulas.

No semiárido baiano, comunidades tradicionais e camponesas estão sendo diretamente ameaçadas pela presença das sementes comerciais. No município de Banzaê (BA), mesmo não tendo grandes empresas agroquímicas instaladas, essas sementes chegam nas lavouras de diversos camponeses, comprometendo assim a sua produção de sementes crioulas.

A atuação dos monopólios compromete a produção de sementes crioulas, pois, uma vez contaminadas, torna-se difícil reverter essa situação. Nesse viés, o debate sobre o monopólio das sementes comerciais torna-se indispensável para compreender como a lógica do capital subordina a produção camponesa aos seus ditames para sua expansão.

## Referências

Bahia dá largada ao Projeto Sementes, com foco em cultivares crioulas e não transgênicas. Disponível em: <a href="https://www.ba.gov.br/comunicacao/noticias/2025-05/368644/bahia-da-largada-ao-projeto-sementes-com-foco-em-cultivares-crioulas-e-nao">https://www.ba.gov.br/comunicacao/noticias/2025-05/368644/bahia-da-largada-ao-projeto-sementes-com-foco-em-cultivares-crioulas-e-nao</a>. Acesso em: 19 out. 2025.

CARDOSO, Victor de Souza. **A Embrapa na reprodução do capital no campo**. 2022. 193 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.



GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, SP: Atlas, 1991.

**História do Município de Banzaê**. Disponível em: <a href="https://www.banzae.ba.gov.br/cidade">https://www.banzae.ba.gov.br/cidade</a>. Acesso em: 18 de out de 2025.

KLOPPENBURG, J. R. First the seed. The political economy of plant biotechnology, 1492-2000. University of Wisconsin Press, 2004.

LEFEBVRE, H.. **A Produção do Espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: fev. 2006.

LENIN, V. I. Capitalism in agriculture. Lenin Collected Works. Moscou: Progress Publishers, 1964.

LÊNIN, V. I. Imperialismo, Estágio Superior do Capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2021.

LIMA, L. G. **A monopolização das sementes pelo capital e a contaminação por transgênicos no semiárido de Alagoas.** Germinal: marxismo e educação em debate, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 271–293, 2021. DOI: 10.9771/gmed.v13i2.45030. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/45030. Acesso em: 16 maio 2025.

LIMA, L. G. **Depois de mim, o dilúvio: uma crítica marxista às sementes mercantis no capitalismo contemporâneo**. Estudos Rurais , [S. l.] , v. 14. 30 de outubro de 2024. DOI: 10.48160/22504001er30.545. Disponível em:

https://estudiosrurales.unq.edu.ar/index.php/ER/article/view/545. Acesso em: 12 de maio 2025.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro III. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital. Tradução de Rubens Enderle. – 3. ed. – São Paulo: Boitempo, 2023.

MEIRELLES, L. R.; RUPP, L. C. D.; (Coords) Centro ecológico – assessoria e formação em agricultura ecológica. Biodiversidade: passado, presente e futuro da humanidade. Ipê, RS: 2006.

MOVIMENTO DOS CAMPONESES E CAMPONESAS EM LUTA PELA TERRA E PELA ÁGUA – MCP. Em defesa das sementes crioulas: carta-denúncia sobre as contaminações genética por transgênicos. 2024. Disponível em: https://www.mcpbrasil.org/post/em-defesa-das-sementes-crioulas-carta-denúncia-sobre-as-contaminações-genética-por-transgênicos. Acesso em: 12 maio 2025.

PAULO NETTO, J. Introdução ao método de Marx. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

SMITH, N. Desenvolvimento Desigual. São Paulo: Bertrand Brasil, 1988.