



“Revolução verde”: impactos sobre o meio ambiente e os povos do campo
"Green Revolution": impacts on the environment and rural communities

RAMOS, Anyla Teixeira¹, COUTINHO, Célio Ribeiro², BARBOSA, Ademilson de Sousa³, ALENCAR, Benedito Montenegro⁴, RODRIGUES, Maria Viviane do Nascimento⁵

¹Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Educação de Itapipoca, e-mail: anyla.ramos@aluno.uece.br; ²Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Educação de Itapipoca, e-mail: celio.coutinho@uece.br; ³Secretaria de Educação do Estado do Ceará, e-mail: ademilson.barbosa@prof.ce.gov.br; ⁴Faculdade de Educação de Itapipoca/FACEDI, Universidade Estadual do Ceará/UECE, e-mail: benedito.alencar@uece.br; ⁵Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Educação de Itapipoca, vivi.nascimento@aluno.uece.br

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Contra os Agrotóxicos e Transgênicos

Resumo: Este trabalho tem como objetivo compreender os impactos causados pela "revolução verde" em relação a natureza e aos povos do campo. A pesquisa é do tipo bibliográfica e utilizou-se dos livros Dialética da biologia, Dicionário de educação do campo. Conclui-se que a “revolução verde” impacta a natureza alterando ciclos essenciais para a manutenção da vida, além de não ter resolvido a fome no mundo, mas gerado desigualdade social, quando os agricultores se tornam dependentes das novas tecnologias, apresentam dificuldades para comercialização de seus produtos e não tem acesso à terra ou são minifundiários pressionados pelo capitalismo no campo.

Palavras-chave: agroecologia; meio optativo; agroindústria.

INTRODUÇÃO

O presente estudo é resultado das atividades de monitoria da disciplina de “Agroecologia, campesinato e educação” e das atividades junto ao Laboratório Universitário de Educação Popular, Trabalho e Movimentos Sociais (Lutemos), Faculdade de Educação de Itapipoca (FACEDI), Universidade Estadual do Ceará (UECE), desenvolvido no decorrer do ano de 2023.

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a “Revolução Verde” e sua relação com a natureza e o modo de vida dos povos originários. Um exemplo dentre várias outras tecnologias causadoras de males a ambiência, são os agrotóxicos e a questão dos transgênicos. Ambos são extremamente perigosos, e, portanto, é necessário um alerta e a disponibilidade de informações acerca de seu uso desenfreado. Muito conhecimento é disponibilizado, porém nem todos veem essa “revolução” como de fato ela é. Por isso, a importância de entendê-la em sua



verdade, torna-se algo necessário para as tomadas de conclusão acerca da temática.

Na mídia, a revolução verde é apresentada como uma nova alternativa, uma possibilidade em meio ao problema de baixa produtividade enfrentado por muitos agricultores, que pode ser causada por pragas, escassez de água no solo ou o excesso, compactação da terra, temperatura, luminosidade e inúmeros outros aspectos causadores de problema ao trabalhador camponês. No entanto, essa alternativa de elevação da produtividade, apresenta efeitos colaterais para os trabalhadores e para o meio ambiente.

O estudo tem como problema de pesquisa: qual o impacto da “revolução verde” no meio ambiente e na vida dos povos do campo? O objetivo dessa pesquisa é compreender os impactos causados pela “revolução verde” em relação à natureza e aos povos do campo.

METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa utilizada para a preparação deste artigo é do tipo bibliográfica, que segundo Andrade (2010, p. 25) “é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas”. Essa pesquisa bibliográfica foi fundamentada, sobretudo nos livros “*Dialética da biologia*”, “*Dicionário de educação do campo*”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A “revolução verde” é a adoção de um pacote tecnológico na agricultura. Este pacote contém sementes modificadas em laboratório, maquinaria pesada, irrigação, agrotóxicos, alimentos transgênicos etc. Esse modelo de agricultura era apoiado também por uma base ideológica associada ao progresso. Esse processo “de modernização da agricultura ao longo do século XX levou a grandes transformações e uma ruptura no modo de conceber a agricultura”. (CALDART, et al, 2012, p. 687).

A predominância do cultivo tradicional foi uma realidade, e essas práticas agrícolas eram voltadas sobretudo, para a subsistência das famílias camponesas. Sua produção era em pequena escala, marcada pela baixa produtividade e uso de ferramentas simples. Mas com o intuito de resolver o problema da baixa produtividade, produzir para a exportação e valorizar o capital, surge a referida “Revolução Verde”. Por outro lado, “o processo de modernização da agricultura ao longo do século XX levou a grandes transformações e a uma ruptura no modo de conceber a agricultura”. (CALDART, et al, 2012, p. 687).



O resultado do uso desses novos artifícios técnicos foi a contaminação do solo via pesticidas, o desaparecimento de alguns animais importantes para o controle das pragas, os problemas de fertilidade em áreas antes cultiváveis, a substituição de inúmeras variedades vegetais por poucas e muitos outros efeitos. Nesse sentido, é importante “insistir que a alta tecnologia agrícola moderna não é um processo genérico, mas sim uma forma particular de desenvolvimento tecnológico sob dominação capitalista intelectual e política”, (LEVINS, Richard; LEWONTIN, Richard, 2022, p. 415). A qualidade foi claramente substituída pela quantidade. Uma abundância que interessa somente aos capitalistas do campo, já que o lucro obtido por meio das exportações dos produtos das monoculturas será somente deles.

O resultado dessa inserção tecnológica no campo é a atração/adoção pelos que lá residem. Enxergam aquilo como futuro, julgam seus próprios aprendizados como ultrapassados e passam a adotar aquelas práticas, afastando-se assim da sua própria experiência, de sua cultura. “A agricultura tradicional de base camponesa é responsável pela conservação das condições de produtividade” (CALDART, et al, 2012, p. 689). Ao mesmo tempo em que cria um abismo entre o trabalhador e o seu próprio conhecimento, essa teia aprisiona os povos do campo, fazendo com que eles se sintam “obrigados” a investir no consumo dos insumos da indústria, alimentando assim a sua cadeia acumuladora de capital. Um exemplo são os grãos híbridos, que são muito férteis, mas obriga por parte dos agricultores a aquisição permanente de insumos agrícolas.

No campo social a “revolução verde” tem causado exploração da classe trabalhadora e desigualdade social, pois esse modelo exige a concentração de terras nas mãos dos capitalistas do campo. Isso ocorre porque o uso do sistema de monocultura exige maiores áreas de terra. Com essa concentração de terra grande parte da população acaba não possuindo terras, ou quando possuem são em tamanhos insuficientes comprometendo a reprodução familiar e a vida do solo. Para CALDART (et al, 2012, p.687) “há os que concebem a revolução verde como um problema sob os aspectos social, econômico, político, cultural, agrônômico e ecológico, e, portanto, avaliam que a revolução verde causou grandes mudanças estruturais”. A “revolução verde” surgiu com o intuito de acabar com a fome no mundo, porém sabe-se que grande parte dessa produção são produtos para as *commodity*. Isso dificulta os povos do campo comercializar seus produtos diante da forte competitividade que há no mercado.

Imaginava-se que a desnutrição pudesse ser superada com essa “revolução verde”, mas os números ainda são alarmantes: “A última pesquisa de orçamentos familiares (POF 2017-2018) mostrou que 36,7% dos domicílios particulares estavam em IA (nível de insegurança alimentar grave). o que correspondia acerca



de 25,3% milhões de domicílios com algum grau de preocupação quanto ao acesso à alimentação” (IBGE, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a “revolução verde” impacta a natureza alterando ciclos essenciais para a manutenção da vida, além de não ter resolvido a fome no mundo, mas gerado desigualdade social, quando os agricultores se tornam dependentes das novas tecnologias, apresentam dificuldades para comercialização de seus produtos e não tem acesso à terra ou são minifundiários pressionados pelo capitalismo no campo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

CALDART, et al. **Dicionário de educação do campo**. Rio de Janeiro; Revista trabalho, educação e saúde, 2012.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro, 2020.

RICHARD, Levins; RICHARD, Levontin. **Dialética da biologia**: ensaios sobre ecologia, agricultura e saúde. São Paulo: Revista: Expressão popular, 2022.