

# O ENSINO DA GEOGRAFIA PAUTADO NA REALIDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE A IMERSÃO DAS TÉCNICAS NO ESPAÇO RURAL DE FEIRA NOVA - PE

Luiz Antônio da Silva Lima <sup>1</sup> Anderson André de Lima Silva <sup>2</sup> João Allyson Ribeiro de Carvalho <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A referida pesquisa visa analisar os fenômenos encontrados no espaço rural do município de Feira Nova – PE, através de situações como o decaimento da produção de mandioca, e consequentemente, da farinha, a partir de possíveis fatores que permitem isto a acontecer, além das consequências trazidas por eles.

O cultivo de mandioca se consiste como característica marcante dentro do município mencionado, sendo esta atividade atrelada diretamente para a construção identitária da cidade. Contudo, nos últimos anos, percebe-se que a produção de mandioca e farinha na localidade vem decaindo, o que obriga ao município fomentar parcerias com outros locais.

Segundo Conceição (1981) *apud* Aquiles (2014, p. 16) "a mandioca é uma planta de propagação tipicamente agâmica ou assexuada, multiplicando-se por meio de fragmentos da haste ou rama, que são conhecidos popularmente por manivas-sementes. Sua multiplicação por meio de sementes botânicas atualmente está restringida às instituições que desenvolvem pesquisas de melhoramento genético".

Partindo do pressuposto mencionado pelo autor acima, vemos que o cultivo de mandioca envolve várias ramificações, sejam elas através da sua facilidade de reprodução, como o envolvimento de biotecnologia.

O decaimento na produção de mandioca, constitui como uma grande pauta de discussão e insatisfação entre os moradores da cidade, visto que, como mencionado, esta atividade constitui na identidade local. Além disso, no que se refere à educação, é perceptível o grande número de estudantes rurais na área, os quais vivenciam intimamente a cultura da mandioca.

Através deste pressuposto, indaga-se que há uma necessidade de se debater sobre tal temática, visto que para a ciência geográfica é importante que o docente trabalhe em sala de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco - PE, luizantonio1999@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco - PE, andersonxiy@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade de Pernambuco – PE, allysondecarvalho@hotmail.com.



aula com questões corriqueiras na realidade de um determinado seleto grupo. Tendo isto em vista, os autores buscaram trazer para a presente pesquisa, alguns possíveis fatores que agravam este decaimento no cultivo da mandioca, o que afeta o município de Feira Nova, economicamente e também culturalmente.

A partir das análises efetuadas nesta pesquisa, percebeu-se que as dinâmicas que envolvem a atual situação do cultivo da mandioca em Feira Nova, é marcada pelos fenômenos ocorrentes no espaço rural brasileiro. Através disto, nesta pesquisa foi gerada uma discussão em relação a estes fenômenos, os quais subsidiam pautas pertinentes para o estudo da ciência geográfica na localidade.

#### METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Metodologicamente, a presente pesquisa foi dividida em quatro etapas. A primeira etapa, a qual se caracterizou num viés teórico-exploratório, através da formulação da revisão bibliográfica sobre as temáticas envolvidas, além de pesquisas no banco de dados do IBGE em relação ao histórico de produção de mandioca, e a apuração de dados climáticos do INMET.

Após este levantamento, a pesquisa se adentrou na segunda etapa, a qual constituiu na busca de informações fornecidas pela prefeitura do município, em relação à esta produção, e as políticas efetuadas na região. Na terceira, os autores buscaram levantar as percepções dos moradores da cidade em relação aos fenômnos ocorrentes no espaço rural de Feira Nova, através de entrevistas, que buscaram coletar informações populares em relação ao histórico de produção desta cultura local.

Segundo Matheus (2005, p. 31):

Ao longo da trajetória da disciplina de Geografia, como também de outras disciplinas, a atividade de campo esteve presente e de uma forma inquestionável, sempre considerado como um importante passo ao aprimoramento do conhecimento.

Através deste pressuposto, será aplicada a quarta e última etapa, a qual se encontra em andamento, e consiste na aplicação de questionários em escola pública da cidade, a fim de avaliar o conhecimento prévio dos alunos para com os fenômenos que ocorrem na realidade agrária do município. Através disto, a pesquisa visará debater com estes alunos, questões pertinentes dentro do estudo da Geografia Agrária, através da realidade que os cercam.

#### **DESENVOLVIMENTO**

A agricultura é uma das atividades mais antigas exercidas pelo ser humano, e até então se encontra de forma expressiva no espaço geográfico. Em países como o Brasil, onde esta



atividade se encontra em grandes escalas, é necessário que hajam análises sobre como isto se aplica, além dos seus impactos sociais, ambientais e econômicos.

Para que uma análise dos fenômenos agrários seja efetuada, é essencial que as dinâmicas climáticas sejam averiguadas, assim como aponta França (2008, p. 35) quando afirma:

A importância da agricultura para a economia brasileira e mundial, sempre esteve alicerçada no desenvolvimento de novas tecnologias que garantissem um aumento de produtividade e competitividade de nossos agronegócios. Daí a necessidade de informações meteorológicas e climáticas que orientem os agricultores no planejamento de suas atividades, levando-os a tomada de decisões operacionais que garantam a produção de suas lavouras e da criação de animais.

Neste sentido, vemos que a análise das dinâmicas que se referem ao clima para uma compreensão de fenômenos agrários são bastante pertinentes, visto que através desta averiguação, é possível que haja subsidios para pequenos produtores se adaptarem a estas condições no ato do cultivo.

Como mencionado, o Brasil possui grande parte do seu território preenchido por terras agrárias, as quais fazem parte da realidade de vários brasileiros. Em relação ao ensino da ciência geográfica, por sua vez, preza-se por trabalhar a realidade que cerca um determinado grupo, sendo essencial este trabalho, assim como aponta Silva (2014, p. 11) ao apontar que:

Conhecer o lugar onde estamos é fundamental para fazermos uma leitura mais ampla e de forma geográfica do espaço. Conhecer o lugar é, num primeiro momento, estar disposto a ressignificar o lugar a partir de uma análise comprometida, mas capaz de deixar que as realidades do lugar falem por si mesmas. Cabe ao profissional de geografia interpretar os elementos naturais e antrópicos presentes no lugar.

Como sabemos, a agricultura, ao longo de sua história, passou por diversos fatos que marcaram e lhe direcionaram para diferentes rumos. Um destes fatos, foi a Revolução Verde, a qual se constituiu na imersão das técnicas no espaço agrário mundial. Em relação a isto, autores como Luzzi (2007) *apud* Vieira (2014, p. 28) relatam:

Tendo como parâmetro a Revolução Verde, a tecnologia afetou a agricultura consideravelmente, principalmente os pequenos produtores, pois suas técnicas de produção passaram a ser consideradas atrasadas e com baixo índice de produtividade.

Atualmente, a realidade da agricultura no espaço mundial está intimamente ligada às técnicas imergidas através da Revolução Verde, e como aponta Luzzi (2007), os pequenos produtores são os principais afetados. Além disso, Graciliano da Silva (2009) *apud* Vieira (2014, p. 28) reitera:

Este novo padrão agrícola apresentou características importantes, a exemplo do crescimento dos processos mecânicos, do uso de insumos químicos,



transformações na comercialização agrícola, aumento da produção e melhoria de transportes, uso do crédito rural subsidiado, expansão do trabalho assalariado, que resultaram na substituição das formas tradicionais de parcerias por formas remuneradas.

Deste modo, é possível identificar que atualmente a agricultura passou por um grande processo de modernização, o qual está cada vez mais avançando, e consequentemente, chegando a locais mais remotos, tais como pequenas cidades do interior do país. Este processo formula consequências diretas nas dinâmicas agrárias, impactando de forma social, ambiental e econômica.

Um dos principais impactos da imersão destas tecnologias, foi o aumento da produtividade em culturas que, originalmente, tinham como característica marcante a baixa produtividade, tais como a cultura da mandioca, assim como aponta Santos et. *al* (2009) *apud* Aquiles (2014, p. 16):

A cultura da mandioca possui uma característica intrínseca, constituindo um obstáculo á sua propagação em larga escala, que é a sua baixa taxa de propagação. Uma planta de mandioca pode produzir de 5 a 10 manivas de 20 cm de comprimento, em um período de 12 meses, correspondendo uma taxa de multiplicação de 1:5 a 1:10 (SANTOS et al.., 2009).

Assim como aponta a citação acima, a cultura da mandioca é um exemplo de produção de baixos índices. Porém, através dos avanços tecnológicos no campo, esta realidade passou a ser modificada, o que trouxe um aumento expressivo nos índices, mesmo com consequências à saúde humana, ambientais e sociais.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, tendo em vista que a agricultura é um setor da economia intimamente vinculado com as condições climáticas, os autores procuraram consultar os dados disponibilizados no INMET. Neste sentido, numa análise do período entre os anos de 1994 e 2019, averigou-se que o clima da região do município de Feira Nova – PE, tem suas chuvas concentradas no meio do ano, destacando-se o mês de julho, o mais chuvoso.

Através desta concepção, foram feitos comparativos entre os índices pluviomátricos registrados nos meses de julho de cada ano entre o período mencionado. A partir disto, foi constado que a região, ao longo destes anos analisados, apresenta uma grande instabilidade pluviométrica.

Dentre o período dos anos de 1994 e 2019, o maior índice de instabilidade foi constado entre os anos de 2016 e 2019. Respectivamente, os anos registraram no mês de julho, 12mm, 139mm, 15mm e 80mm, segundo os dados do INMET. Isto significa que, de 2016 para 2017, houve um acrécimo de 1058% em relação ao índice pluviométrico do mês mais chuvoso; de



2017 para 2018, um decrécimo de 89,2%; e entre 2018 e 2019, um acrécimo novamente, desta vez de 533,3%.

A partir desta exemplificação, é possível identificar a grande instabilidade pluviométrica que cerca a realidade local. Após esta análise, os autores fizeram entrevistas com os moradores locais, além de procurarem a secretaria de agricultura do município, a fim de fazer um aparato da situação do campo feiranovense.

Através das entrevistas, os moradores relataram que notam o decaimento na produção de mandioca no município, evidenciado principalmente pelo fechamento de casas de farinha na cidade. Além disso, nos foi relatado que para manter a tradição da cidade, Feira Nova atualmente faz parceria com a cidade de Arapiraca – AL, e com o estado do Paraná.

Com estes relatos, os autores verificaram a veracidade destas concepções populares ao procurarem a secretaria de agricultura. Nesta entrevista, nos foi relatado que, de fato, a instabilidade pluviométrica influencia na produção de mandioca na cidade, visto que atrapalha o pequeno produtor ao se preparar para o cultivo.

Além disso, foi apontada a disseminação do fungo popularmente chamado de "podridão", sendo este um problema que não só atinge o município, como a produção nacional de mandioca. Para tentar reverter este quadro, o município, em parceria com a Embrapa, está inserindo uma maniva resitente à escassez de chuva, mas sobretudo à podridão da raiz.

Esta maniva, chamada "maniva quiriri", é modificada geneticamente, evidenciando um processo de biotecnologia no campo feiranovense. Neste sentido, no que se refere a um olhar geográfico, podemos identificar a chegada das técnicas subsidiadas pela Revolução Verde no município de Feira Nova.

Através desta concepção, os autores pretendem trabalhar esta realidade do campo do município nas escolas locais, visto que atualmente a Geografia preza em trabalhar com os grupos, a realidade que os cercam. Com a coleta de dados efetuada nesta etapa descrita acima, pode-se fazer um aparato da atual situação do meio agrícola municipal, e a partir disto, a pesquisa, que se encontra em andamento, visa avaliar a concepção dos estudantes sobre esta realidade, além de conscientizá-los sobre tal temática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil possui como uma das principais características em seu território, o preenchimento do espaço agrário, o qual se encontra de forma acentuada no país. A agricultura, por sua vez, é uma das atividades humanas mais antigas praticadas, e para a

www.conedu.com.br



Geografia a sua análise é indispensável, visto que esta é uma das dinâmicas que mais evidenciam a interação do ser humano para com a natureza.

As atividades agrícolas passaram por vários processos importantes em sua história, sendo os principais fatos a Revolução Neolítica (momento em que o homem se sedentarizou) e a Revolução Verde (imersão de técnicas no campo), a qual está cada vez se disseminando no espaço agrário.

Devido ao grande índice de terras agrícolas dentro do território brasileiro, podemos averiguar que uma parcela considerável da população vivenciam tais processos dentro da sua realidade. Como mencionado, as técnicas da trazidas pela Revolução Verde estão cada vez mais se propagando no espaço geográfico, e sua discussão é indispensável para o encino da ciência geográfica.

Em municípios como Feira Nova, onde há uma parcela expressiva da população vivendo em áreas rurais, é necessário que haja discussões sobre esta temática que está se aplicando na realidade local. Como averiguado nos resultados preliminares da pesquisa, a cidade está utilizando recursos subsidiados pela propagação da Revolução Verde, para tentar reverter o decaimento da produção de mandioca.

Neste sentido, é importante que os estudantes de escolas locais, compreendam esta situação, a fim de, através da Geografia, aguçarem a criticidade dos processos que ocorrem na realidade onde estão inseridos, o que, portanto, fará com que o indivíduo entenda as causas destes fenômenos e os motivos pelos quais eles ocorrem.

**Palavras-chave:** Produção de Mandioca; Espaço agrário, Revolução Verde, Biotecnologia, Clima.

#### REFERÊNCIAS

AQUILES, Kleiton Rodrigues. PROPAGAÇÃO RÁPIDA DE Manihot esculenta (Crantz), E REAÇÃO DE ACESSOS DE MANDIOCA A Xanthomonas axonopodis pv.manihotis. Dissertação (Programa de pós-graduação em Agronomia) — UnB. 101 p. 2014. FRANÇA, Marlos José de. UMA ANÁLISE DAS AULAS EXPERIMENTAIS ACERCA DOS EFEITOS DO CLIMA NAS PLANTAS NO COLÉGIO AGRÍCOLA DE ARAQUARI/SC. Dissertação (Programa de pós-graduação em Educação Agrícola) — UFRJ. 125 p. 2008.

MATHEUS, Elizabeth Helena Coimbra. **Possibilidades e limitações das atividades de campo como estratégia no ensino da Geografia**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Geografia – UFRS). 152p. 2005.

SILVA, Sandro Maximo Campos da. **A Geografia Escolar**: A Geografia no Ensino Médio. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação – Unijuí). 82 p. 2014.

VIEIRA, Daniela Nascimento de Jesus. **AGROECOLOGIA NO RECÔNCAVO BAIANO**: POSSIBILIDADES E DESAFIOS. Dissertação (Programa de pós-graduação em Geografia) — UFBA. 122 p. 2014.