BG JOURNAL
BRAZILIAN GEOGRAPHICAL JOURNAL
GEOSCIENCES AND HUMANITIES RESEARCH MEDIUM

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

A EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA NO MUNDO: DA GÊNESE ATÉ OS DIAS ATUAIS

ROBERTO BARBOZA CASTANHO
Universidade Federal de Uberlândia | Brasil
rbcastanho@ufu.br

MATHEUS EDUARDO SOUZA TEIXEIRA
Universidade Federal de Uberlândia | Brasil
matheuseduardo002@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE:
Agricultura, períodos históricos, práticas agrícolas.

RESUMO:
O termo agricultura relaciona-se com a arte de cultivar os campos, demonstrando também às questões do trabalho e das práticas/técnicas utilizadas para obtenção dos produtos agrícolas. Destaca-se que o processo de transformação da agricultura esteve, inicialmente, atrelado a evolução do homem ao longo dos tempos. Neste sentido, o objetivo central desta pesquisa foi discorrer sobre a história da agricultura no mundo de acordo com os períodos históricos mais relevantes para a agricultura, destacando como a evolução agrícola se delineou nessas datas, relacionando com as transformações nas práticas agrícolas. Para tal, realizou-se uma revisão bibliográfica acerca da temática para a consolidação do entendimento deste trabalho. Por fim, este artigo encontra-se estruturado em cinco partes históricas, sendo o Neolítico (8.000 a. C. até 5.000 a. C.), Idade Antiga (4.000 a. C. até 476), Idade Média (476 a 1453), Idade Moderna (1453 a 1789), Idade Contemporânea (a partir de 1789).

THE EVOLUTION OF AGRICULTURE IN THE WORLD: FROM GENESIS TO CURRENT DAYS

KEYWORDS:
Agriculture, historical periods, agricultural practices.

ABSTRACT:
The term agriculture is related to the art of cultivating the fields, demonstrating also the issues of work and the practices / techniques used to obtain agricultural products. It should be noted that the process of agricultural transformation was initially linked to the evolution of man over time. In this sense, the central objective of this research was to discuss the history of agriculture in the world according to the most relevant historical periods for agriculture, highlighting how the agricultural evolution was delineated in those dates, relating to the changes in agricultural practices. For this, a bibliographic review was carried out on the theme for the consolidation of the understanding of this work. Finally, this article is structured in five historical parts: Neolithic (8,000 BC up to 5,000 BC), Old Age (4,000 BC to 476), Middle Ages (476 to 1453) , Modern Age (1453 to 1789), Contemporary Age (from 1789).

LA EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA EN EL MUNDO: DE LA GÉNESIS A LOS DÍAS ACTUALES

PALABRAS CLAVE:
Agricultura, periodos históricos, practicas agrícolas.

RESUMEN:
El término agricultura se relaciona con el arte de cultivar los campos, demostrando también los problemas de trabajo y las prácticas / técnicas utilizadas para obtener productos agrícolas. Cabe señalar que el proceso de transformación agrícola estuvo inicialmente vinculado a la evolución del hombre a lo largo del tiempo. En este sentido, el objetivo principal de esta investigación fue estudiar la evolución de la agricultura en el mundo según los períodos históricos más relevantes para la agricultura, destacando cómo el desarrollo agrícola se describe en estas fechas, en relación con los cambios en las prácticas agrícolas. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema para la consolidación de la comprensión de este trabajo. Por último, el artículo se divide en cinco partes históricas, el Neolítico (8.000 a. C. a 5000 a. C.), la edad avanzada (4,000 pulg. A 476 ° C), Edad Media (476 a 1453), Edad Moderna (1453 a 1789), Edad Contemporánea (desde 1789).

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

INTRODUÇÃO

A agricultura é uma atividade que tem o objetivo da cultura do solo para produzir vegetais para consumo humano e/ou para a demanda de criação de animais. Ainda neste contexto, o termo agricultura remete para a arte de cultivar os campos, representando também à questão do trabalho e das técnicas utilizadas para a obtenção dos produtos agrícolas.

Com isso, o processo de transformação da agricultura, inicialmente, se deu em um conjunto com a evolução do homem ao longo do tempo. Diante das suas necessidades de estabelecer-se na terra, foi necessário desenvolver uma nova condição de esse obter alimentos, que não fossem apenas fornecidos de uma forma espontânea pela natureza, mas sim, cultivado pelos homens. É a partir deste raciocínio que inicia o sistema de cultivo de alimentos (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Com esse processo de evolução da agricultura, ou seja, do hábito de procurar seu alimento para então o plantio, o homem já não é mais considerado nômade. Então, ele passa a produzir seus alimentos próximos aos núcleos onde os grupos se estabeleciam e construíam suas moradas, o que seria considerado então como sedentarismo. Neste contexto, com uma moradia fixa, começaram a surgir as primeiras tribos, aldeias, vilas, entre outras.

Desde então, a agricultura vem se desenvolvendo, e assim, com o apoio das novas técnicas, aprimora-se para satisfazer às necessidades do homem, bem como na questão de praticidade dos cultivos de alimentos.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo central de discorrer sobre a história da agricultura no mundo de acordo com os períodos históricos que foram relevantes para a agricultura, destacando como a evolução agrícola se delineou nessas datas, relacionando com as transformações nas práticas agrícolas.

Para a execução da presente pesquisa, realizou-se uma revisão bibliográfica em que foram observadas questões acerca da temática, bem como as variadas linhas de pensamento que consolidou o entendimento deste trabalho.

Para tal, este artigo encontra-se estruturado em cinco partes históricas mais significativas para a agricultura, além da introdução, das considerações finais e das referências. Destaca-se que os períodos analisados foram: Neolítico (8.000 a.C. até 5.000 a.C.), Idade Antiga (4.000 a.C. até 476), Idade Média (476 a 1453), Idade Moderna (1453 a 1789), Idade Contemporânea (a partir de 1789).

PERÍODO NEOLÍTICO: DE 8000 A.C. ATÉ 5000 A.C.

Os primeiros sistemas de cultivo e de criação, de acordo com Mazoyer e Roudart (2010), surgiram no período Neolítico, há então menos de 10 mil anos, estabelecidos em regiões pouco numerosas e em uma circunstância pouco extensa no planeta. Iniciaram-se da autotransformação de alguns dos sistemas de predação muito variados que reinavam então no mundo habitado. Ressalta-se que esses primeiros tipos de agricultura certamente eram praticados em áreas próximas às moradias e rios, que eram terras já fertilizadas que não exigiam, portanto, desmatamento.

Neste sentido, foi apenas nesse período que o homem começou a cultivar plantas e criar animais, que ele mesmo domesticou, inseriu, e que se multiplicaram em todos os tipos de ambiente, transformando, assim, os ecossistemas naturais originais em ecossistemas cultivados e explorados por seus cuidados. A partir disso, a agricultura conquistou o mundo, tornou-se a principal variável de transformação da ecosfera, e seus ganhos de produção e de produtividade, respectivamente, condicionaram na ampliação

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

do número de homens e o desenvolvimento de categorias sociais que não produziam sua própria alimentação (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Outro fator que também colaborou com a melhoria da qualidade de vida desses povos foi a domesticação dos animais (cabras, bois, cavalos etc.), que aliada à agricultura permitiu ao homem um aumento relevante no que tange aos aspectos da quantidade de produção de alimentos.

Salienta-se que nas primeiras comunidades que se constituíam, a divisão social do trabalho tornou-se algo necessário para esses povos. Assim, os homens eram encarregados da pesca, caça e também da segurança e proteção da comunidade; e, com isso, as mulheres ficaram com as tarefas de cuidar dos filhos, bem como da agricultura e do preparo dos alimentos.

Todas essas práticas no período primitivo proporcionaram um aumento na oferta de alimento desses povos. As plantas também começaram a serem cultivadas muito próximas umas das outras, produzindo frutos que eram facilmente colhidos. Desta maneira, as várias e perigosas buscas por alimentos eram evitadas. Ao longo do tempo, selecionaram-se as sementes que davam os frutos que possuíam características favoráveis aos povos, como o tamanho, produtividade, sabor, qualidades, entre outros adjetivos.

No período Neolítico, de acordo com Mazoyer e Roudart (2010), as áreas principais que se localizavam as atividades agrícolas eram nos vales dos rios Tigre e Eufrates (na época Mesopotâmia), rios Amarelo e Azul (China) e no rio Nilo (Egito).

Em outros séculos, após todas essas grandes descobertas, os sistemas agrários europeus enriqueceram-se, conforme Mazoyer e Roudart (2010) discorrem, esclarecendo que houve uma adesão de novas espécies de plantas oriundas da América (batata, milho etc.), enquanto se estendiam nas colônias de povoamento das regiões temperadas das Américas, África do Sul, Austrália e Nova Zelândia. Paralelamente, nas regiões tropicais, as plantações agroexportadoras desenvolviam-se no seio de sistemas preexistentes a ponto de substituí-los e dar origem a novos sistemas muito especializados (cana-de-açúcar, algodão, café, cacau, palmeiras para extração de óleo, banana etc.).

As mudanças de hábitos, no que se refere ao cultivo dos alimentos no período Neolítico, são temas recorrentes nos debates dos autores. Alguns trazem a ideia de que foi um desequilíbrio, entre a questão demográfica e os recursos disponíveis que nortearam o surgimento da agricultura, no sentido de aumentar a produtividade das espécies consumidas. No entanto, outros autores discorrem que foi uma mutação de ordem social e ideológica que conduziu à modificação das relações profundas entre o homem e a natureza (PERLÈS, 1996).

IDADE ANTIGA: 4.000 A.C. ATÉ 476

Acompanhando o processo histórico, surge então a Idade Antiga, também conhecida como Antiguidade, que é marcada pelo desenvolvimento da escrita e também de diversos povos, entre eles, as civilizações do Egito, China, Mesopotâmia, Roma, Grécia, Persas, e assim agricultura foi se aprimorando, atrelada ao desenvolvimento das tribos.

Na Antiguidade entre todos os cereais cultivados neste período, o trigo era o que mais se destacava no que tange à quantidade, se expandindo no delta do Rio Nilo, na China e na Mesopotâmia também. Neste sentido, o revolvimento da terra, por um objeto precursor do arado, foi uma das grandes conquistas, atrelado ao cultivo do trigo. O arroz, originado na Indochina, por volta de 2.000 a.C., era cultivado em solo seco e foi, em seguida, adaptado para o cultivo semiaquático, o que permitiu maior produção. Vale

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

destacar que o milho também era um cereal de grande importância no cultivo dos povos da Antiguidade (BOARETTO, 2009).

A Idade Antiga foi um período que, de certa forma, pode ser considerado benéfico no sentido do aprimoramento da agricultura. No entanto, não é marcado por uma evolução acentuada. Assim, destaca-se nesta fase histórica a questão da irrigação e do melhoramento do plantio com algumas técnicas mais desenvolvidas em relação ao período Neolítico.

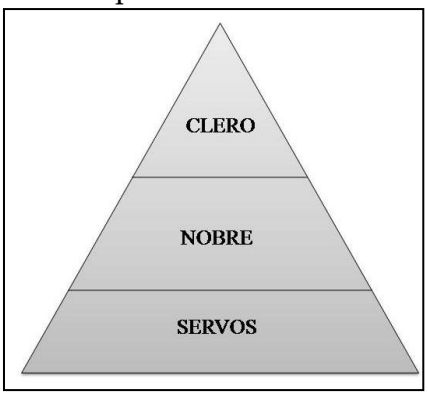
Diante deste contexto, Boaretto (2009) discute que os povos da Idade Antiga, detinham de determinadas técnicas de cultivo, como por exemplo, a seleção das melhores sementes para o plantio, a prática da irrigação, além do uso de esterco animal para adubação da terra e do pousio[1] de um ano para recuperar sua fertilidade do solo.

IDADE MÉDIA: 476 A 1453

Após o período da Antiguidade, surge o a Idade Média na era histórica. Começa a formar-se, nos séculos V e VI, uma sociedade feudal na Europa Ocidental, que irá se fortalecer entre os séculos X e XV.

Na Idade Média o sistema feudal era o que operava neste período, tendo como característica principal uma sociedade "dentro dos muros", ou seja, os povos se organizavam em um determinado lugar em que era cercado por muros. Os sistemas possuíam as classes (figura 1) nos feudos, sendo o clero que era considerado a proteção divina da época; a nobreza que era o rei, detentor dos meios de produção e que garantia a segurança dos feudos; e também os servos, que tinham a obrigação de trabalhar no cultivo de alimentos para o sustento do clero e da nobreza e, assim, com o que sobrasse se alimentar. Além disso, os servos também teriam a garantia da proteção, tanto no ponto de vista social, quanto no quis diz respeito às forças divinas.

Figura 1: Hierarquia das classes no sistema feudal



Org.: Autores (2017).

Ainda com relação ao modo feudal de produção, Oliveira (2007, p. 13) escreve que esse sistema tinha como composição básica de seu desenvolvimento a propriedade do senhor sobre a terra (os feudos) e a propriedade limitada do senhor em relação ao camponês servo (servidão). Com isso, através dessa propriedade limitada do senhor sobre o camponês servo foi estabelecida a coerção feudal. A mesma consentia que o senhor

[1] Cirne e Souza (2014) define o pousio como "uma técnica utilizada para preservar a terra que mantém uma área sem cultivo por certo período para restabelecer os nutrientes perdidos com o plantio anterior. É um período em que a terra 'descansa' do cultivo, isto é, uma área é mantida sem lavoura alguma por um espaço de tempo. Trata-se de uma prática muito antiga".

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

pudesse exigir os tributos e as prestações pessoais. Diante desse sistema, ressalta-se que o servo não pode ser vendido como em um regime escravista. No entanto, o feudo pode ser vendido para outro senhor feudal e, neste sentido, o servo teria outro senhor.

O autor Franco Júnior (2001) discorre que o período Medieval não apresenta muitas novidades em relação à Antiguidade. No entanto, a terra era trabalhada, na maioria das vezes, no sistema bienal ou trienal. No extremo norte europeu e na zona mediterrânea o tipo de solo tornava preferível o esquema bienal: a terra fértil era dividida em duas partes, cultivando-se uma delas no primeiro ano enquanto a outra ficava em pousio, invertendo-se no segundo ano e assim sucessivamente. Já na zona intermediária da Europa ocidental, de clima moderado e úmido e solo profundo, desde o século VIII recorria-se ao sistema trienal (tabela 1). Discute-se que isso se deve ao desenvolvimento agrícola mais relevante da época, pois a terra dividida em três partes não só ampliava a extensão da produção, como também proporciona duas colheitas anuais.

Tabela 1: O sistema trienal da Idade Média

Terra	1° ano	2° ano	3° ano
Campo I	Trigo e centeio	Cevada e aveia	Pousio
Campo II	Cevada e aveia	Pousio	Trigo e centeio
Campo III	Pousio	Trigo e centeio	Cevada e aveia

Fonte: Hilário Franco Júnior (2001, p. 43). **Org.:** Autores (2017).

A agricultura no regime do feudalismo, de forma geral, seguiria uma lógica interna própria e, com isso, a servidão era o traço indispensável da coerção. Neste sistema, o senhor feudal estabelecia suas terras em duas partes, o "domínio" e as "parcelas". O primeiro corresponde a parte de suas terras, em geral, de grande extensão onde, sob sua tutela ou de seus agentes, já os servos trabalhavam os "dias de dádiva", horas de trabalho para o senhor, a "corvéia". As terras diretas do senhor não só abrigavam suas habitações, como também havia construções que se destinavam às atividades agrícolas, as oficinas e as casas dos servos que trabalhavam exclusivamente para o senhor (OLIVEIRA, 2007).

Seguindo nessa mesma linha de raciocínio, vale ressaltar as palavras de Oliveira (2007, p. 14), onde,

> As parcelas: formavam a outra parte das terras do feudo, que eram divididas e concedidas aos camponeses. Estes, por sua vez, ficavam obrigados a entregar tributos exigidos sobre a produção de sua parcela e, além disso, prestar dias de trabalho pessoal (corvéia) para a exploração do domínio direto do senhor. Em geral, essa jornada de trabalho gratuito era a cessão de renda em trabalho para o senhor feudal. Além disso, estavam os servos camponeses obrigados a utilizar o moinho ou o forno senhorial, pelos quais também pagavam em espécie. Assim, a fração da produção entregue pela cessão da terra e pelo uso do moinho eram rendas em produto transferidas dos camponeses ao senhor feudal. Portanto, duas formas de renda da terra aparecem no feudalismo: no início era mais forte a presença da renda em trabalho, que, em função das lutas dos camponeses contra a corvéia, foi diminuindo em vários lugares, aumentando a participação da renda em produto.

Diante do exposto, Oliveira (2007) explica que a produção parcelaria é marcante na agricultura feudal, que surgiu em toda a Europa, e, embora recebesse denominação local diferenciada, esses nomes todos formavam identidades comuns.

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

IDADE MODERNA: DE 1453 A 1789

Após a Idade Média surge a Idade Moderna, já com a transição do feudalismo para o sistema capitalista, tendo em vista que o feudalismo perde sua força na baixa Idade Média, com a criação da burguesia.

Iniciada a transição do feudalismo para o capitalismo, os camponeses foram perdendo suas terras e, assim, acabaram tendo que aumentar o trabalho nas terras do senhor feudal. Com isso, os domínios senhoriais aumentaram, iniciando-se, assim, as grandes propriedades agrícolas na Europa de leste. Lenin cria uma categoria que chama esse processo de "via prussiana" de desenvolvimento da agricultura do feudalismo ao capitalismo (OLIVEIRA, 2007).

O período da Idade Moderna para os autores é uma era histórica do Ocidente, que teve seu início com a tomada de Constantinopla, em 1453 e que terminou com o início da Revolução Francesa, em 1789. Os dados em relação à quantidade de alimentos consumidos pela população nessa época são difíceis de serem afirmados. No entanto, os historiadores estimam que a população passou a consumir mais cereais neste período, com decréscimo no consumo de carne no regime alimentar popular (BOARETTO, 2009).

Vicentino (1991) discorre que na Idade Moderna a agricultura passa a ter fins comerciais. Produtos como milho, batata, arroz, tomate e outros do gênero tornam-se importantes na alimentação ocidental.

Neste período houve também o começo das grandes navegações e, com isso, desencadeou-se o intercâmbio de produtos entres os diferentes continentes, como por exemplo, as especiarias asiáticas (canela, cravo, pimenta) e as plantas alimentícias da América (tomate, batata, cacau, amendoim, milho) que chegaram à Europa. Ainda neste contexto, as plantas tropicais, como o café, cana-de-açúcar e o algodão, chegaram ao Novo Mundo, e assim, tiveram um desenvolvimento relevante. Ressalta-se que algumas plantas como a bananeira, inhame e a videira foram cultivadas em todas as regiões do mundo e que aos poucos se introduziram na mesa dos europeus (CARNEIRO, 2003).

Na Europa, houve uma necessidade maior por alimentos, e com isso, iniciaram-se, ainda que de forma modesta, as experimentações agrícolas. Neste sentido, cientistas desta época realizaram vários experimentos ligados às questões voltadas para a ordem alimentícia, principalmente no âmbito das atividades agrícolas, como Helmont (1580), John Woodward (1765), Stephen Hales (1730), Jan Ingen-Housz (1730), Jean Senebier (1742), Antoine-Laurent Lavoisier (1743), Nicolas-Théodore de Saussure (1767), Joseph Priestley (1770), entre outros que também realizaram experimentos nesta temática (BOARETTO, 2009).

Vale destacar que a teoria demográfica de Thomas Robert Malthus elucida que a população cresce em progressão geométrica (PG) e a produção de alimentos em progressão aritmética (PA) surge na Idade Moderna, em 1766, acabando por se estender ao longo da história, questão que tem um peso fundamental com relação às pesquisas relacionadas à quantidade de produção de alimentos, bem como no aumento da produtividade.

Neste sentido, no que tange aos aspectos da agricultura, a Idade Moderna, neste quesito, é marcada não só pelo início da agricultura capitalista, mas também pelo começo das pesquisas e experimentos agrícolas com a necessidade de aumentar essa quantidade de alimentos.

IDADE CONTEMPORÂNEA: A PARTIR DE 1789

Após o período da Idade Moderna surge então a Idade Contemporânea, iniciada a partir da Revolução Francesa (1789) e que se estende até o momento atual. Alguns autores discutem sobre até quando esse período se prolongará (BOARETTO, 2009).

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

A agricultura na Idade Contemporânea começa a avançar em "passos largos" e as tecnologias nesse ramo se inserem de forma cada vez mais intensa. Com isso, há uma maior praticidade nos cultivos, além de aumentar a produtividade.

Neste sentido, Grenha (2011) afirma que neste período ocorre a seleção de sementes, bem como das espécies de animais mais produtivos, atrelada a um progressivo desenvolvimento do maquinário agrícola e das vias de transporte para escoamento dos produtos alimentares, levando a uma verdadeira revolução agrícola na Inglaterra, que se estendeu posteriormente ao restante da Europa.

Diante do contexto do avanço tecnológico da agricultura, Jethro Tull desenvolveu uma máquina semeadora movida a cavalo, contribuindo com a mecanização da agricultura. Ressalta-se que sua invenção perpassa do final da Idade Moderna e se difunde na era Contemporânea. Este processo permitiu a diminuição exponencial no que diz respeito ao desperdício, distribuindo regularmente as sementes pelos campos de cultivos e contribuindo também para a produtividade das cultivares. Outro aspecto que revolucionou a agricultura foi a ceifeira, criada e patenteada por McCormick, em 1834, para ser utilizada na colheita dos cereais. Ainda diante dos avanços, as melhorias nas técnicas de manejo do ferro possibilitaram o crescimento relevante no que se refere à quantidade de peças agrícolas que começaram a ser produzidas a menores custos, fomentando a mecanização agrícola (GRENHA, 2011).

Com o processo de desenvolvimento industrial capitalista e o crescimento das cidades, a tendência de colocar em prática uma agricultura capitalista decorreu da adoção de um sistema mais adequado para o manejo do solo, como, por exemplo, a rotação de culturas, que permitia a produção de todo o solo praticamente o ano todo e assim, excluía a técnica do pousio (OLIVEIRA, 2007).

Com uma maior produtividade dos alimentos, pode-se, então, sanar as necessidades dos habitantes rurais e, sobretudo da multidão urbana. Assim, uma melhor alimentação traduziu-se numa renovação dos atributos biológicas e demográficos da população europeia (GRENHA, 2011).

Oliveira (2007) complementa essas constatações discorrendo que não só o total da produção aumentava, mas crescia também a produtividade média por hectare da produção agrícola, e ainda, tornava-se maior o peso médio dos rebanhos da pecuária europeia.

A população só foi aumentando, chegando a dobrar os números do século XIX para o século XX, e esse número aumenta mais ainda depois de uma explosão demográfica que ocorreu em 1960, com os avanços das tecnologias após a segunda guerra mundial, possibilitando uma menor taxa de mortalidade, ou seja, a expectativa de vida aumentou. Boaretto (2009) também faz coro com os autores quando diz que com a explosão demográfica se tinha a necessidade de maior volume de alimentos para que a população pudesse atender à sua dieta alimentar básica, o que só foi possível graças ao aumento de produtividade das culturas, a partir de meados do século XX, ocorrido principalmente em virtude do avanço das tecnologias e do conhecimento das ciências agrárias.

É importante ressaltar que surgiu de forma exponencial a ampliação da produção de carne em relação à produção das matérias-primas industriais (algodão, lã, entre outros). Com o aprimoramento da divisão do trabalho, a especialização da mão-de-obra fazia-se presente e a inserção das máquinas na agricultura foi também um combustível da revolução industrial em marcha (OLIVEIRA, 2007).

Não menos importante, vale lembrar-se da Revolução Verde que ocorreu no Brasil em meados dos anos de 1950, com a implantação de inovações tecnológicas no processo produtivo.

Mesmo com suas peculiaridades, a agricultura é dependente do que acontece na economia mundial como um todo. Para entender tais mudanças, deve-se considerar, além da ação do Estado e das políticas públicas, de que modo o desenvolvimento tecnológico e o capital se recolocam em nível mundial. As principais transformações ocorridas na

BG JOURNAL
BRAZILIAN GEOGRAPHICAL JOURNAL
GEOSCIENCES AND HUMANITIES RESEARCH MEDIUM
ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

agricultura mundial tiveram início com a Revolução Verde, iniciada após o fim da Segunda Guerra Mundial, seguidas de transformações mais recentes, em curso a partir dos anos 1990, que tiveram como base a globalização econômica e em virtude da constituição de grandes empresas agroindústrias e varejistas, que controlam o mercado mundial (NUNES, 2007).

A Revolução Verde proporcionou um melhoramento genético das sementes, bem como o uso de insumos agrícolas como os agrotóxicos, fertilizantes, adubos e também o manejo alicerçado pelos maquinários que se introduziram de forma vertiginosa. A consequência dessa revolução é uma agricultura capitalizada, com a inserção da indústria na agricultura, formando os Complexos Agroindustriais (CAI's) e uma maior produtividade. Destaca-se também que a Revolução Verde possibilitou um crescimento para as monoculturas extensivas, principalmente de milho, soja, cana-de-açúcar, entre outras, conforme observa-se na figura 2.

Figura 2: Monocultura extensiva de cana-de-açúcar



Fonte: Trabalho de campo, 2017. **Foto:** Penariol, 2017.

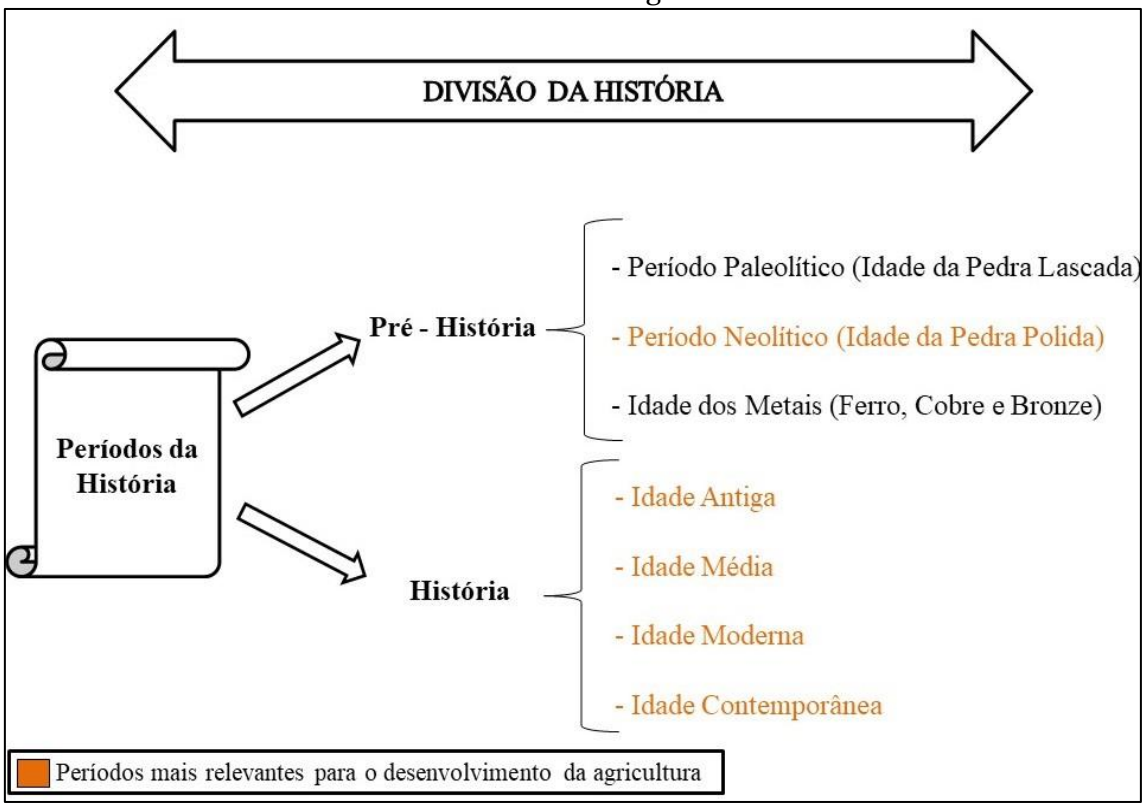
Diante da agricultura capitalista e internacionalizada, o autor Milton Santos (1998) traz a ideia de Meio Técnico-Científico-Informacional, que diz respeito à evolução dos processos de produção e reprodução do meio geográfico, no sentido de evolução das técnicas. Neste contexto, o Meio-Técnico-Científico-Informacional está atrelado ao avanço da ciência e das técnicas em transformação do meio, ou seja, sempre criando métodos e técnicas cada vez mais eficientes e que produzem e reproduzem cada vez mais o espaço.

De posse dessas informações, Santos (1998, p. 74) discorre que o meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico onde o território inclui definitivamente ciência, tecnologia e informação. Ciência, tecnologia e informação são fatores que se associam com o cotidiano do campo modernizado, com sementes especializadas, a correção e fertilização do solo, do uso de inseticidas, bem como na superimposição de um novo calendário agrícola, pautado na informação. Sendo assim, o Meio Técnico-Científico-Informacional é a nova cara do espaço e do tempo, e é nesse sentido que se inserem as atividades hegemônicas, as que têm relações mais longas e fazem parte do comércio internacional, permitindo com que determinados lugares se tornem mundiais.

BG JOURNAL
BRAZILIAN GEOGRAPHICAL JOURNAL
GEOSCIENCES AND HUMANITIES RESEARCH MEDIUM
ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

Neste contexto, salienta-se que os períodos históricos trouxeram uma contribuição para a agricultura, sendo que alguns deles tiveram maior relevância do ponto de vista das técnicas e do desenvolvimento da agricultura. Assim, a figura 3 mostra as datações históricas dos períodos e elucida aqueles que foram significativos para o desenvolvimento da agricultura como um todo.

Figura 3: Divisão da história com os períodos mais marcantes no contexto de desenvolvimento da agricultura



Org.: Castanho e Teixeira (2017).

A partir da figura 3, nota-se que os períodos históricos em que a agricultura evoluiu foram os: Período Neolítico, Idade Antiga, Idade Média, Idade Moderna e Idade Contemporânea.

Ressalta-se que na Idade Contemporânea, vivenciada nos dias atuais, o avanço tecnológico é muito presente, e no que diz respeito à agricultura é possível enxergar isso com mais facilidade, uma vez que os avanços em pesquisas só aumentam, o que pode ser elucidado com o conjunto dos Complexos Agroindustriais, das usinas sucroenergéticas, das empresas de melhoramento genético de espécies, entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os períodos históricos nos permitem entender como ocorrem os processos de cultivos da agricultura, principalmente como eram definidas as práticas dos cultivos. Além disso, discorrer sobre as atividades agrícolas na cronologia histórica permitem uma contextualização acerca desse processo no tempo e espaço.

A agricultura foi essencial para o processo formação de tribos, bandos, aldeias, entre outras questões atreladas ao convívio entre os povos. Ressalta-se que a agricultura

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

foi de fundamental importância para o declínio dos povos nômades, resultando na ascendência dos povos sedentários, o que também corroborou para a formação desses núcleos de povoamento.

Destaca-se que, as transformações do espaço agrário estão atreladas com a própria evolução da agricultura, ou seja, com o passar dos períodos históricos, a produção de alimentos foi conduzida pelo ambiente, pelo todo e qualquer tipo de avanço naquela época, e também, pelos interesses de quem ali cultivava. Nesta ideia, os espaços agricultáveis estão relacionados com as evoluções do próprio sistema de cultivo e, no período contemporâneo, grande parte destas metamorfoses estão associadas com as intervenções do Estado.

Por fim, salienta-se que foram cinco períodos significativos na história da agricultura, como o Neolítico (8.000 a.C. até 5.000 a.C.), Idade Antiga (4.000 a.C. até 476), Idade Média (476 a 1453), Idade Moderna (1453 a 1789), Idade Contemporânea (a partir de 1789). Vale ressaltar que, a Idade Contemporânea, nos dias atuais, dispõe de uma gama de tecnologias capazes de transformar grandes áreas agrícolas, bem como capturar fronteiras agrícolas, sobressaindo, em boa parte, as monoculturas voltadas para a exportação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOARETTO, A. E. A evolução da população mundial, da oferta de alimentos e das ciências agrárias. **Revista Ceres,** nº. 56, 2009, p. 513-526. Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3462/1359>. Acesso em: 24 dez. 2016.

CARNEIRO, H. **Comida e sociedade:** uma história da alimentação. Rio de Janeiro, Editora Campus. 2003.

FRANCO JÚNIOR, H. **A Idade média:** nascimento do ocidente. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Brasiliense, 2001. Disponível em: <http://www.letras.ufrj.br/veralima/historia_arte/Hilario-Franco-Jr-A-Idade-MediaPDF.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2016.

GRENHA, P. A. M. **Transformações do consumo alimentar na época contemporânea.** 2011. 155 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2011.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo:** do neolítico à crise contemporânea. [Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. São Paulo: UNESP, 2010.

NUNES, S. P. O desenvolvimento da agricultura brasileira e mundial e a ideia de Desenvolvimento Rural. **Deser Boletim Eletrônico,** n. 157, 2007. Disponível em: <http://www.deser.org.br/documentos/doc/DesenvolvimentoRural.pdf>. Acesso em: 09 set. 2016.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária.** São Paulo: FFLCH, 2007.

PERLÈS C. As estratégias alimentares nos tempos pré-históricos. In: Flandrin, J. L.; Montanari, M. (Orgs.). **História da alimentação:** dos primórdios à Idade Média. Lisboa, Terramar Editores, Distribuidores e Livreiros Ltda. 1996, p. 25-40.

ISSN 2179-2321
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
Articles | Artigos | Artículos | Articles

SANTOS, M. **Técnica Espaço Tempo – Globalização e Meio Técnico-científico-informacional.** São Paulo: Hucitec, 1998.

VICENTINO, C. **História geral.** São Paulo: Scipione. 1991.

Recebido em: 28/11/2016

Aprovado para publicação em: 26/06/2017