

Uma reflexão sobre a relação entre a tecnologia e a alimentação

Wellington Jhonney Silva Moreira

INTRODUÇÃO

A capacidade de criar e utilizar ferramentas garantiu ao homem sair do estado natural. Seja ao construir grandes civilizações, inventar máquinas que tornam trabalhos mais leves, e conhecer lugares fora do planeta Terra, a comida é uma constante em todas as situações. A alimentação, sempre presente na vida humana, evoluiu paralelamente a tecnológica. Ela supre a necessidade por energia, energia que é empregada em sobrevivência, e sobrevivência que inclui a busca por alimento, esse ciclo mantido na pré-história se tornou mais simples com o decorrer do tempo.

Posteriori o desenvolvimento da agricultura e pecuária contribuiu para a substituição do paradigma nômade em sedentarismo, o que torna a humanidade mais estável. A dilatação da produtividade das terras de cultivo viabiliza pessoas utilizem seu tempo em atividades financeiras, acadêmicas, industriais e afins. Até a contemporaneidade, quando tecnologias genéticas são utilizadas para assegurar máxima produção em mínimo tempo.

O objetivo desse trabalho é fazer uma reflexão sobre a relação entre a técnica e a alimentação.

DESENVOLVIMENTO

PRÉ-HISTÓRIA

Desde o princípio, por milênios, vagaram os predecessores do homem, o próprio homem e seus descendentes, perscrutando a face da terra, em busca de alimento. Deixaram-nos um legado filogenético de experiências, em que se fundamentaram cultivo de cereais e condimentos (Giacometti, 1989).

No período paleolítico as instrumentações eram feitas de pedras, madeiras, ossos e chifres, desses materiais eram confeccionados armas e utensílios, como lanças, punhais e recipientes para armazenamento. A construção de objetos se dava por golpes de um material contra o outro a fim de modelar sua forma. As ferramentas eram diversificadas para assegurar o abate e preparo de presas de diversos tipos. Apesar da

variedade de ferramentas é demonstrado falta de técnica e ciência sobre os métodos de produção, consequentemente alimentação ruim.

Dizem que a necessidade é a mãe da invenção, e a necessidade por comida, estimulou a agricultura. O conhecimento da terra não veio gratuito, segundo Jacques Cauvin (2010) a disponibilidade de animais e alimentos de coleta diminuiu drasticamente por volta de 8000a.C. Favorecendo o desenvolvimento de atividades produtivas que certificam um produto final, como a agricultura e pecuária. Ver e colher um fruto maduro é mais fácil do que adivinhar uma raiz comestível enterrada. A ciência de procurar e encontrar raízes exigiria longos experimentos, técnica e paciência.

Apriori é imperioso destacar que a agricultura era rudimentar, as técnicas empregadas não afirmavam máxima produtividade como atualmente. De acordo com Catherine Perlès (1996) Predominava a cultura de ingredientes de pães como o trigo e cevada.

A agricultura não firma em qualquer tipo de terra, e exige tempo, é necessário arar a terra, semear, aguar, defender de pragas e só então colher. A terra é imóvel logo é preciso que seus cuidadores assentem próximo a fazenda, isso muda o paradigma nômade para o paradigma sedentário, era mais vantajoso de estabelecer em uma caverna ou construção próxima.

Observa-se que na pré-história a alimentação estava ligada intimamente a tecnologia, quanto melhor a tecnologia melhor alimentação. Partindo da total falta de tecnologia ao domínio da natureza pela agricultura, é vislumbrado que a alimentação parte da incerteza, tanto da quantidade quanto da qualidade, a certeza de qualidade e quantidade. O poder sobre a natureza é adquirido pelo domínio da tecnologia, e quem tem o poder tem acesso à alimentação.

IDADE ANTIGA E MÉDIA

A tecnologia de cultivar vegetais trouxe consigo o comércio, que se desenvolveu entorno de trocas de produções, o desejo por segurança e garantias de terras, o que beneficiou a construções de civilizações com um rei que assegurava a segurança e estabilidade do povo.

Durante esse período da história destaca-se a região da crescente fértil, essa foi objetivo de assentamento de diversos povos. A mesopotâmia foi alva de ataques constantes devido a terra boa para plantio. Quem tinha tecnologia bélica superior conquistava o local e portanto tinha acesso à terra.

A tecnologia de fundição de ferro trouxe ferramentas que facilitava o trabalho do agricultor como o arado de boi, que delegava aos animais o trabalho de força bruta. Houve evolução no sistema de irrigação, que utilizava a força da natureza para levar água a plantação. Tais tecnologias possibilitaram que houvesse excedente de produção, excedente que mantinha os reis e seus funcionários, além de dilatar do comércio.

Houve grande interesse das civilizações em se assentarem em regiões com disponibilidade de água, essas civilizações são designadas “civilizações hidráulicas”. A água é fator importante para essas sociedades, cuja economia baseava-se na agricultura que exige assentamento fixo e água. Inobstante a mesopotâmia se satisfazia hidraulicamente pelo rio Tigre e Eufrates, o Egito pelo rio Nilo entre outras regiões.

O Egito se estabeleceu ao longo do rio Nilo, a matemática e astronomia egípcia se desenvolveu em grande parte para prever períodos de cheia do Nilo e para construção de pirâmides. Com o conhecimento dos períodos de cheia os egípcios preparavam suas plantações para receber grande quantidade de água, e a engenharia desenvolvida para as pirâmides eram reaproveitadas para organizar espacialmente as plantações.

A Grécia, uma das sociedades clássicas, criou um pensamento peculiar a época sobre o trabalho. Mario Sergio Cortella em seu livro “Qual a sua obra? Inquietações propositivas sobre gestão, liderança e ética” diz que:

No campo da filosofia a noção mais forte em relação à definição de humano é dada por Aristóteles, que, no século V a.C, diz: “O homem é um animal racional”. Ou seja, o que define a humanidade de alguém – e, portanto, a sua dignidade – é a capacidade de dedicar-se ao pensamento e não às obras manuais. A tal ponto que, no mundo escravocrata da filosofia e da ciência grega, não se faziam trabalhos manuais. Platão, um dos maiores pensadores da história, desprezava o trabalho manual. De tal modo que ele achava que, quando se estabelecessem os infernos, aqueles que deveriam ficar juntos com os escravos lá, eram os pintores, os escultores, todos aqueles que fossem

da elite, mas que desenvolvessem alguma atividade com as mãos. O mundo da antiguidade, que é a base da nossa sociedade ocidental, coloca o trabalho como um castigo do ponto de vista moral-religioso ou uma concepção de castigo a partir da vontade dos deuses na cultura grega... (Cortella, 2017, pg. 19)

Essa ideologia afasta o homem da poeira, das pedras, da plantação, do contato com a natureza, afinal o afasta terra. Esse desdém pelos trabalhos da terra estagna o pensamento estratégico e científico sobre o solo.

Esse pensamento foi absorvido pelos romanos, e posteriormente pela igreja medieval, sob a ótica religiosa uns nascem para orar, outros para guerrear e outros nascem para trabalhar. Nesse momento quem se ocupava de trabalhos da terra eram os camponeses, a classe social mais inferior. Controversamente quem tinha acesso a uma alimentação farta e de qualidade eram as classes mais altas, as quais não tinha contato direto com a produção alimentícia. Porém quem tem a terra tem o poder, isso é os nobres e a classe eclesiástica, e novamente, quem o poder tem acesso à alimentação.

A alta idade média não teve evolução tecnológica significativa, a estagnação tecnologia somada a densidade demográfica tornava a produção de alimentos insuficiente. Consequentemente a idade média foi marcada pela fome e miséria.

Sequencialmente a baixa idade média foi um período de evolução tecnologia nas lavouras, evolução que possibilitou excedentes de produção. Esses períodos de extremos alimentícios evidencia que a tecnologia está intimamente ligada a alimentação, ora não é pensamento crítico e analítico sobre a terra, a humanidade sofre com os horrores da fome, ora há pensamento estratégico a humanidade desfruta de boa alimentação.

Observa-se que durante a idade antiga e média a tecnologia e o pensamento científico andou de mãos dadas com a alimentação. Desde o *start* das civilizações, a superioridade tecnológica bélica assegura as melhores terras para cultivo. O desenvolvimento técnico metalúrgico e hidráulico possibilita mais produtividade agrícola, além da matemática e astronomia egípcia que mapeou boa parte das estrelas fixas e trouxe grandes contribuições para o calendário solar, estabelecendo estações próprias para cada plantação. Chegando à repressão do pensamento tecnológico característico da alta idade média e finalmente o renascimento cultural e científico conferindo grandes avanços na agricultura.

IDADE MODERNA E CONTEMPORÂNEA

A idade moderna é marcada por grandes avanços do pensamento filosófico, matemático e científico, avanço que se deve grandemente a estabilidade da produção agrícola. Nesse momento não é necessário que todos trabalhem no campo para suprir a necessidade alimentícia da sociedade.

A comida se torna um produto altamente comercializável, com estágios e papéis produtivos bem definidos, o produtor, o transportador, o revendedor e o consumidor. A situação alimentícia razoavelmente satisfatória, abre caminho para outras atividades econômicas, como a indústria têxtil e metalúrgica, o comércio, o sistema bancário entre outras.

Atualmente a máquina vem substituindo o trabalho humano na fazenda. O trator, a colheitadeira e o caminhão faz em horas o trabalho de dias de um trabalhador. O maquinário agrícola mudou o perfil do trabalhador do campo, que deixa de ser a mão de obra desqualificada para a qualificada e especializada.

A utilização de fertilizantes é outra característica importante. Os avanços da química possibilita que o solo inicialmente infértil produza quaisquer alimentos. A fertilização do solo é uma tecnologia que possibilita a máxima produtividade da terra, pois possibilita tirar do solo tudo que se tem interesse.

No que tange o conhecimento químico, o agrotóxico ou defensivo agrícola é outro produto importante para a produtividade alimentícia. O agrotóxico protege a cultura de pragas, porém quando aplicado em grandes quantidades pode contaminar os lençóis freático e hidrografias próximas. Contudo é garantia que a plantação não sofrerá danos significativos por pragas.

A tecnologia genética produz os OMG (Organismos Modificados Geneticamente), possuindo a genética ao dispor o homem é capaz de gerar plantações que produzam exatamente o que querem, as verduras produzem mais folhas que caule, e os frutos se tornam superdesenvolvidos.

Observa-se que durante a idade moderna e contemporânea que a alimentação sofreu grande influência da tecnologia e da ideologia capitalista. A disposição tecnológica atualmente possibilita o homem ter pleno controle da terra, cabe ao homem escolher o que cada espécie deve produzir.

CONCLUSÃO

Desde a pré-história o homem tenta dominar a natureza. Seja golpeando um material contra o outro ou recombinao DNA o homem subjuga a natureza por pela técnica. A alimentação assim como a técnica é um aspecto importante da natureza humana, não há humano sem técnica e alimentação.

Ao longo da história observa se que a alimentação acompanha o ritmo da tecnologia, essa análise traz reflexões sobre a alimentação e sua relação com a tecnologia. A alimentação como visualizamos atualmente se modicou com a tecnologia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Período Paleolítico ou Idade da Pedra Lascada. Toda Matéria, 2022. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/periodo-paleolitico-ou-idade-da-pedra-lascada/#:~:text=Os%20instrumentos%20do%20paleol%C3%ADtico%20eram,busca%20de%20abrigo%20e%20comida>. Acesso em: 31 de janeiro de 2022.

FLANDRIN, J.L.; MONTANARI, M. História da alimentação. 6ª edição. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1996.

Cauvin, J. Nascimento das divindades, nascimento da agricultura: a revolução dos símbolos no Neolítico. São Paulo: Pillares, 2018.

SANTOS, C.R.A. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. Repositório Digital Institucional UFPR, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/historia/article/view/4643>. Acesso em: 31 de janeiro de 2022.

de AbreuIsabel, E.S.; Viana, C.; Moreno, R.B. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. Scielo Brasil, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/LbJtCSFxbyfqtrsDV9dcJcP/?lang=pt>. Acesso em: 31 de janeiro de 2022.