



Alimento - Cérebro – Aprendizagem.

Tríade que interfere no nível de desenvolvimento humano de um país¹.

XAVIER, Josilda B.L.M.²

Universidade do Estado da Bahia - UNEB



Fisiologia Humana. FONTE: <https://risatec.net/produto/fisiologia-geral/>

¹ Texto publicado no **BioBlog / LabCriat – Umbuzeiro**, em 26 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.labcriatumbuzeiro.com/>

² Docente da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/DEDC-Campus VIII, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0838920937933125>



O que significa insegurança alimentar? Quais as necessidades básicas de uma população, no que se refere a uma alimentação de qualidade? Um país define o nível de desenvolvimento humano de sua população, a partir das políticas públicas sobre alimentação, adotadas?

A análise de alguns dados que o Grupo de Pesquisa “*Alimento para Justiça: Poder, Política e Desigualdades Alimentares na Bioeconomia*”, da Freie Universität Berlin (FU Berlin/Alemanha), em parceria com pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, publicou no Relatório “**Efeitos da pandemia na alimentação e na situação de insegurança alimentar no Brasil**”, algumas questões graves, como por exemplo o fato de que “o consumo de alimentos saudáveis diminuiu em 85% nos domicílios em situação de insegurança alimentar durante a pandemia” (IWASAWA, 2021).

Ou seja, a pesquisa identificou que, **em plena pandemia da COVID-19**, houve redução de 44% no consumo de carnes nos domicílios brasileiros; “seguida de frutas (40,8%), queijos (40,4%) e hortaliças e legumes (36,8%). De acordo com a pesquisa, os ovos podem ter sido substitutos da carne, com o maior aumento entre os alimentos da categoria, em quase 19%.” Essa pesquisa retrata uma **realidade perversa**, na qual o país que é um dos maiores exportadores de grãos no mundo - Brasil deverá colher 265,9 milhões de toneladas de grãos na safra 2020/2021 (GOV.BR/2020) - é, também, o lugar onde a fome “bate à porta” de 50% de sua população (110 milhões de brasileiras / brasileiros) que se encontra em situação de insegurança alimentar e, 10 milhões, em estado de miserabilidade total. (OLIVEIRA, 2021).



China compra 80% da soja produzida no Brasil. A maior parte vai para a produção de ração para bovinos, suínos e aves – Arquivo EBC/Danielle Pereira.

FONTE: <https://www.brasildefato.com.br/2021/03/14/por-que-milhoes-de-brasileiros-passam-fome-se-o-pais-colhe-safras-recorde>

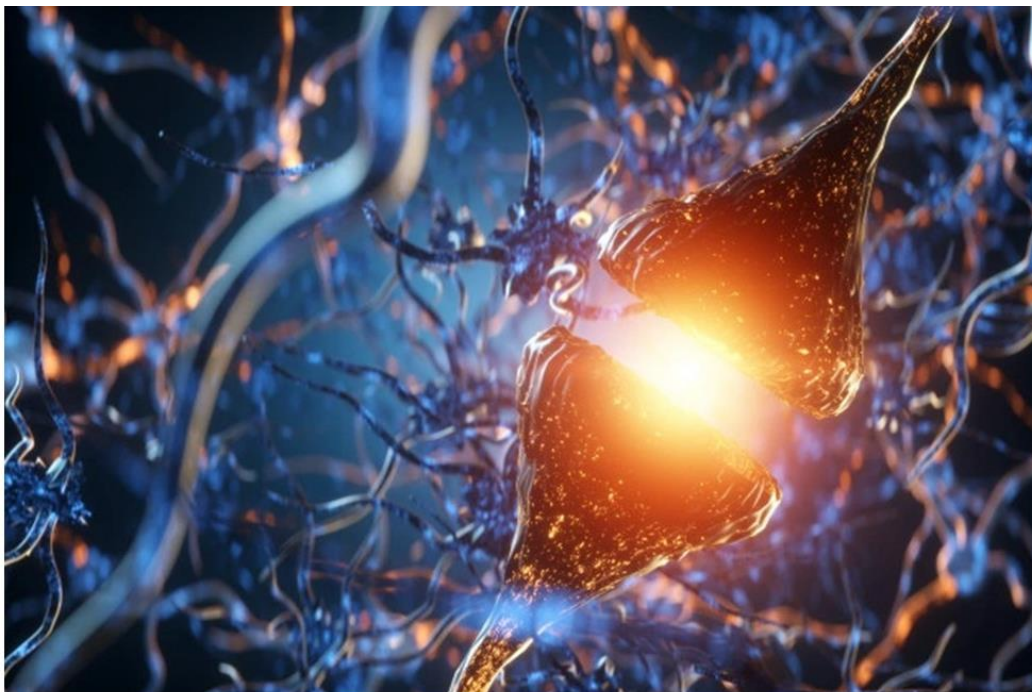
Há, também, outros elementos que são necessários serem destacados na pesquisa citada acima, e que são explicitados por Renata Motta, uma das pesquisadoras do projeto: **“a insegurança alimentar tem cor, gênero e espacialidades.** (...) em lares onde a mulher é a única responsável pela renda, a insegurança alimentar é mais grave (73,8%); a situação se repete em domicílios chefiados por pessoas de raça ou cor parda (67,8%) e preta (66,8%); e em lares localizados nas regiões Nordeste (73,1%), Norte (67,7%) ou em áreas rurais (75,2%)” (OLIVEIRA, 2021) (**Grifo nosso**).

Em meio a todos esses dados, o corpo humano, como todos sabemos, precisa de energia para realizar suas funções metabólicas, de modo a permitir que todas as atividades / ações (estudar, trabalhar, reproduzir etc.), possam ser realizadas, **independente** do gênero, cor da pele ou região / país, bem como situação socioeconômica em que se vive.

A energia necessária para a realização do metabolismo orgânico, tem como fonte principal o alimento que é ingerido e, **quanto melhor for a qualidade desse alimento**, o nível de nutrientes que farão parte dos processos bioquímicos



do corpo humano, será maior e mais bem aproveitado. Nesse sentido, Fischer e Tafner (2021), destacam a importância da fase de desenvolvimento do organismo humano no período entre a infância e os 10 anos de idade. Segundo os autores, é preciso “estar conscientes de que existe um processo natural de **investimento energético no desenvolvimento do cérebro** nesse período, o que o torna, portanto, um período delicado. É fundamental que essa fase seja a mais saudável possível, tanto do ponto de vista nutricional quanto do ponto de vista de estímulos e experiências positivas”. **(Grifo nosso)**



Sinapse e neurônios no cérebro humano. Foto Premium.

FONTE: https://br.freepik.com/fotos-premium/sinapse-e-neuronios-no-cerebro-humano_8539433.htm

Sobre a importância da alimentação para o desenvolvimento das crianças e adolescentes, “é fundamental que tenham uma alimentação equilibrada para que seu organismo consiga suprir a demanda energética necessária para um bom funcionamento tanto muscular quanto cognitivo” (FISCHER; TAFNER, 2021).

A energia contida nos alimentos “é usada para manter nosso organismo em funcionamento, como coração, pulmões e os demais órgãos internos e, também,



para fornecer alguma capacidade de trabalho externo que é feito durante praticamente todo o dia. Em condições de repouso, cerca de 30% da energia é consumida pelos músculos esqueléticos e praticamente outro tanto é consumida pelos órgãos abdominais. Em repouso o cérebro consome cerca de 20% e o coração 10% da energia total consumida pelo corpo” (OTAVIANO, s/d).

Colocar o conselho dos especialistas em prática, no que se refere ao acesso a alimentação saudável e equilibrada, em relação aos milhões de crianças e adolescentes brasileiros - cerca 53.759.457 têm menos de 18 anos de idade (Estimativa IBGE para 2019), segundo a UNICEF (2020) -, não é tarefa fácil, principalmente quando se tem um alto índice de desemprego, como ocorre hoje no Brasil, e um aumento do empobrecimento das famílias brasileiras, de forma trágica.

Para piorar, o atual governo escolheu aqueles que colocam a “comida de verdade” em nossa mesa, os agricultores familiares, como inimigos, **retirando do Projeto de lei (PL)735/20, todos os pontos que pudessem beneficiá-los**, como o “veto ao auxílio emergencial de R\$ 600; aos recursos para compras públicas pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); renegociação e adiamento de dívidas; e linhas de crédito emergenciais”. No entanto, o **governo concedeu benefícios ao agronegócio**, facilitando o acesso a crédito e o financiamento de dívidas de grandes produtores e desoneração do segmento em contribuições à Seguridade Social” (OLIVEIRA, 2021).

Além disso, o “bombardeamento” de propaganda, através da mídia conservadora, via canais abertos de TV, que **criam desejos / necessidades artificiais em relação a produtos alimentícios industrializados e ultraprocessados**, afeta, principalmente crianças e adolescentes. E, com a produção elevada desses produtos são mais acessíveis do que os alimentos naturais (frutas, verduras, legumes, carnes), se tornam a opção preferencial das famílias mais pobres.



“Alimentos como biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes e fast food, que são classificados como ultraprocessados, fazem parte dos padrões alimentares relacionados a essa epidemia tendo em vista os principais ingredientes utilizados para sua produção (açúcar, sal, gordura e aditivos químicos). Estes componentes são de baixo custo, o que favorece sua produção, mas acarretam alterações nos mecanismos de controle do apetite, além de serem empregados em produtos altamente palatáveis, que, em sua maioria, apresentam baixa qualidade nutricional. Relatório recente da Organização Mundial da Saúde (2015) alerta que muitas vezes esses produtos alimentares **são apresentados à população como saudáveis**” (CAIVANO et al, 2017).
(Grifo nosso)



Obesidade infantil atinge população baiana. FONTE: <https://www.jornalgrandebahia.com.br/2016/09/pesquisa-aponta-que-23-dos-adolescentes-baianos-sofrem-com-a-obesidade/>

Não há a menor dúvida de que “fatores socioeconômicos e demográficos interferem diretamente na dinâmica de acesso aos alimentos, no estado nutricional e no de saúde de grupos populacionais”. Desse modo, é importante “refletir sobre o conceito de transição alimentar e nutricional ao chamar atenção para mercantilização do comer e da comida, a qual está desencadeando uma **‘desnaturação dos alimentos, a desnaturação da vida humana’** (...), no qual os ganhos da tecnologia a serviço dos mercados”, são imensuráveis. “Estes autores alertam para o crescimento do consumo de ultraprocessados, ao destacar que “80% a 90% dos alimentos, antes de entrar em nossas bocas, passa pela boca das máquinas” (VALE et al, 2019). (Grifo nosso)



Com a LEI Nº 11.346/2006 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – foi instituído o “sistema de segurança alimentar e nutricional, por meio do qual o poder público, com a participação da sociedade civil organizada”, deve formular e implementar “políticas, planos, programas e ações com vistas a **assegurar o direito humano à alimentação adequada e saudável**, ou seja, o direito de cada pessoa ter acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada e saudável ou aos meios para obter essa alimentação, sem comprometer os recursos para assegurar outros direitos fundamentais, como saúde e educação” (BRASIL, 2014). (**Grifo nosso**)

Nesse sentido, o **Guia Alimentar para a População Brasileira**, elaborado pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) e a Universidade de São Paulo (USP), em 2014, entre outras informações, apresenta algumas sugestões para alcançar uma alimentação saudável (OPAS, 2017). Veja algumas delas:

- > Prefira sempre **alimentos *in natura*** ou minimamente processados.
- > Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em **pequenas quantidades**.
- > **Limite o consumo** de alimentos processados.
- > **Evite alimentos ultraprocessados**, que são aqueles que sofrem muitas alterações em seu preparo e **contêm ingredientes que você não conhece**.
- > Quando possível, **prefira os alimentos orgânicos e agroecológicos**.
- > **Seja crítico**. Existem muitos mitos e publicidade enganosa em torno da alimentação. Avalie as informações que chegam até você e aconselhe seus amigos e familiares a fazerem o mesmo.



Guia Alimentar da População Brasileira/2014.

FONTE: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

Como vimos, a sociedade brasileira, precisa encontrar uma solução para os problemas relacionados com a **qualidade, acesso e soberania alimentar**, de modo que haja uma “produção sustentável de alimentos de verdade, livres de venenos, com a reconexão com a natureza, com respeito a quem produz e com a democratização do acesso ao direito à terra” (OLIVEIRA, 2021), de modo que seja possível garantir um melhor nível de desenvolvimento humano em seus diversos aspectos: biológico, cognitivo, social, ambiental e emocional.

REFERÊNCIA

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CAIVANO, Simone; LOPES, Renata Fagundes; SAWAYA, Ana Lydía; DOMENE, Semíramis Martins Álvares; MARTINS, Paula Andrea. Conflitos de



interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **Demetra**. 2017; 12(2); 349-360

FISCHER, Julianne; TAFNER, Malcon Anderson. **O cérebro e o corpo no aprendizado**. Ed. – Curitiba: Appris, 2021.

GALINDO, Eryka; TEIXEIRA, Marco Antonio; ARAÚJO, Melissa De; MOTTA, Renata; PESSOA, Milene; MENDES, Larissa; RENNÓ, Lúcio. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. **Food for Justice Working Paper Series**, no. 4. Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy. 2021. DOI 10.17169/refubium-29554.

IWASAWA, Nathália. **Comida saudável sumiu do prato dos brasileiros; “fome é escolha política”, afirma pesquisadora**. O joio e o trigo. 15 de abril de 2021. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2021/04/comida-saudavel-sumiu-do-prato-dos-brasileiros-fome-e-escolha-politica-afirma-pesquisadora/>

OLIVEIRA, Cida de. **Por que milhões de brasileiros passam fome se o país colhe safras recorde?** Rede Brasil Atual. 14 de março de 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/03/14/por-que-milhoes-de-brasileiros-passam-fome-se-o-pais-colhe-safras-recorde>

OPAS – Brasil. **Guia Alimentar para a População Brasileira ensina 10 simples passos para uma alimentação saudável**. 31 de março de 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5386:guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira-ensina-10-simples-passos-para-uma-alimentacao-saudavel&Itemid=820

OTAVIANO. **Consumo de energia no corpo humano**. (s/d) Disponível em: <http://axpfep1.if.usp.br/~otaviano/energianocorpohumano.html>

VALE, Diôgo; MORAIS, Célia Márcia Medeiros de; PEDROSA, Lucia de Fátima Campos; FERREIRA, Maria Ângela Fernandes; OLIVEIRA, Ângelo Giuseppe Roncalli da Costa; LYRA, Clélia de Oliveira. Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(3):983-996, 2019.

UNICEF - **Situação das crianças e dos adolescentes no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/situacao-das-criancas-e-dos-adolescentes-no-brasil>