

Guia do profissional da saúde para o documentário: “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos”

Healthcare professional's guide to the documentar: “You Are What You Eat: a Twin Experiment”

Beatriz Marques Sousa Andrade¹
Larissa Noronha Pereira²
Luísa Rodrigues Cláudio³
Maria Cecília Dornelas Albuquerque⁴
Marina Prado Procópio⁵
Marcelo Diniz Monteiro de Barros⁶

131

Resumo: Este guia foi elaborado com o objetivo de apresentar um documentário que aborda a temática da influência que diferentes tipos de planos alimentares podem ter em cada organismo. A produção audiovisual utilizada foi baseada em um estudo de oito semanas conduzido pela Universidade de Stanford que colocou vinte e dois pares de gêmeos geneticamente idênticos em dietas opostas: onívoros e veganos. As análises presentes neste guia propõem uma discussão sobre as consequências dessas alimentações no corpo humano, no qual foram conduzidos temas de extrema importância e reflexão para a sociedade.

Palavras-chaves: Nutrição; Saúde; Alimentos processados; Microbioma.

¹ Acadêmica do Curso de Graduação em Biomedicina – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Praça da Liberdade. E-mail: bia2006msa@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Graduação em Biomedicina – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Praça da Liberdade. E-mail: contatolarissanoronha@gmail.com

³ Acadêmica do Curso de Graduação em Biomedicina – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Praça da Liberdade. E-mail: lulu.r.claudio@gmail.com

⁴ Acadêmica do Curso de Graduação em Biomedicina – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Praça da Liberdade. E-mail: mcdalbqq@gmail.com

⁵ Acadêmica do Curso de Graduação em Biomedicina – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Praça da Liberdade. E-mail: maripra2504@gmail.com

⁶ Professor do Departamento de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professor da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde – PG-EBS – Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz. E-mails: marcelodiniz@pucminas.br e marcelo.barros@uemg.br

Recebido em 15/05/2024

Aprovado em 05/07/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



Abstract: The guide was created to present a documentary on the subject of the influence that different types of diet can have on each organism. The audiovisual production used was based on an eight-week study conducted by Stanford University, which placed twenty-two pairs of genetically identical twins on opposite diets: omnivores and vegans. The analysis in this guide proposes a discussion about the consequences of these diets on the human body, in which topics of extreme importance and reflection for society were addressed.

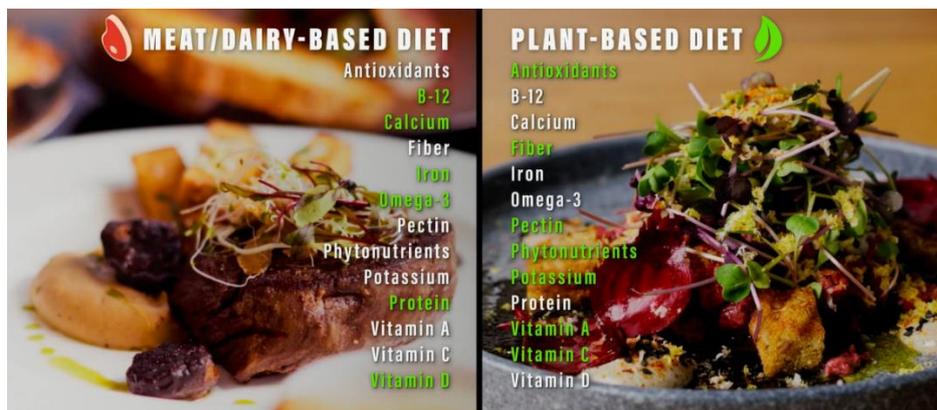
Keywords: Nutrition; Health; Processed foods; Microbiome.

1. Introdução

O guia do profissional da saúde propõe um estudo sobre o documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” dirigido por Louie Psihoyos, 2024, disponível na plataforma NETFLIX. A produção destaca um estudo de oito semanas, conduzido pela Universidade de Stanford, com a análise de vinte e dois pares de gêmeos geneticamente idênticos em dietas opostas: vegana e onívora, para assim, verificarem as influências no organismo de cada tipo de alimentação, aumentando o nível de precisão dos dados.

Cada indivíduo responde de diferentes maneiras com os alimentos, dessa forma, é imprescindível investigar e alertar sobre o impacto de cada uma das dietas no status cardiovascular, metabólico e no microbioma.

Figura 1 – Divisão dos benefícios dos dois tipos de dieta: onívora e vegana



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.1)

Dessa forma, o documentário foi conclusivo para a formação de um importante estudo sobre seus temas abordados: doenças e impactos na saúde relacionadas com a alimentação e estilo de vida, influência no microbioma do organismo da sociedade, a problematização dos

laticínios e derivados, temas de fisiculturismo e massa muscular de extrema importância para o funcionamento do corpo, a indústria de alimentos durante pandemia e seus enormes impactos e consequências, mudanças climáticas e desmatamentos, agropecuária e sua influência na alimentação, a problemática dos maus-tratos em criadouros, relação entre emoções e a comida, e por fim, alimentação e cultura.

O recurso audiovisual utilizado como base conduziu com excelência os tópicos mais importantes citados, enquanto os artigos referenciados utilizados nas análises feitas trouxeram as informações mais aprofundadas necessárias aos profissionais.

Figura 2 – Gêmeos principais do experimento



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: As Dietas dos Gêmeos” (EP.1)

2. Público-Alvo

Esse guia foi desenvolvido para profissionais da área da saúde, como médicos e nutricionistas, que buscam aprofundar no estudo sobre a correlação entre a alimentação e saúde humana, isto é, como o tipo de alimentação pode afetar no bem-estar das pessoas. Além disso, também foi elaborado para indivíduos interessados em conhecer mais sobre o poder das escolhas alimentares e seus reflexos no organismo e no meio ambiente.

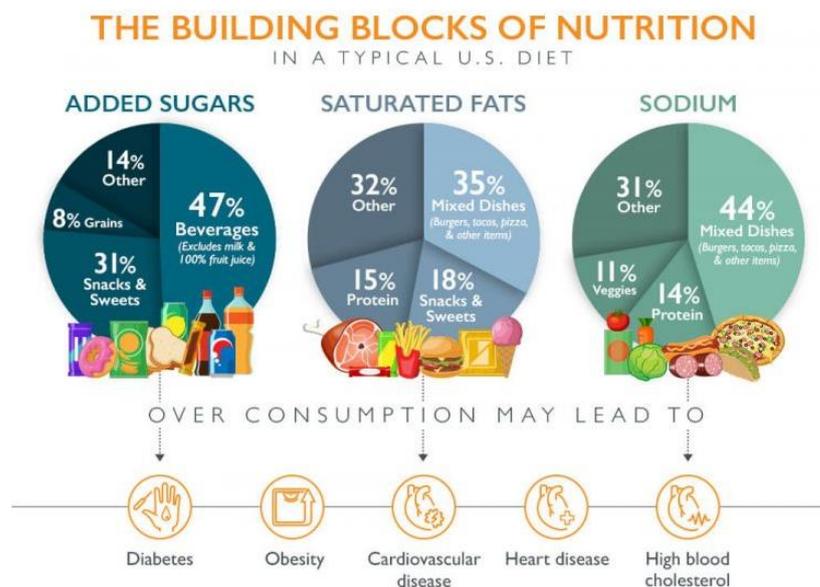
3. A alimentação nos Estados Unidos

As pessoas dos Estados Unidos estão altamente expostas a ingredientes alimentares amplamente considerados não saudáveis. Trata-se de uma dieta rica em gorduras saturadas e açúcares e escassa em frutas, vegetais e legumes, contando apenas com diversos produtos processados de conveniência.

O consumo desse tipo de alimentos é uma combinação da falta de informação e indivíduos que consideram os famosos *fast foods* como saudáveis. Porém, na realidade, são

altamente contaminantes para o organismo. Por outro lado, o aumento do custo de compra de alimentos saudáveis é um impedimento para as pessoas nos EUA que tentam comer de forma saudável.

Figura 3 – Dieta americana rica em sódios, gorduras saturadas e alimentos processados



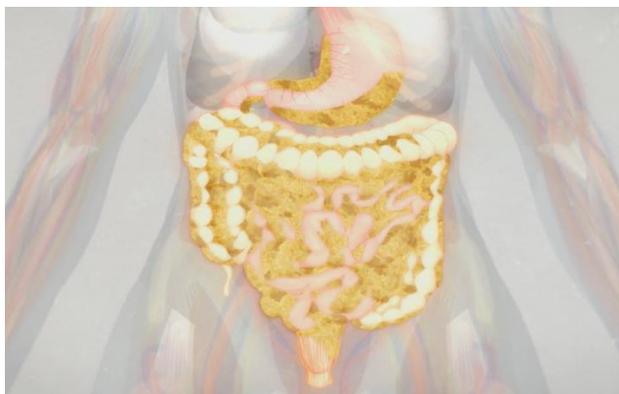
FONTE: SAUNAS (<https://infraredsauna.com/blog/standard-american-diet-facts/>)

Dessa forma, cria-se o debate sobre a problematização das comidas processadas que começaram a ser incluídas na alimentação após o período da Segunda Guerra Mundial, não apenas nos Estados Unidos, como em diversos países do mundo, com fazendas para processamentos inadequados, aumentando a quantidade e diminuindo o valor dos produtos, o que causou uma propagação da utilização desses alimentos no dia a dia da população.

3.1) Doenças e impactos na saúde

O número de doenças cardíacas, diabetes e demências se intensificam com populações que ingerem muita carne processada, gorduras e óleos. Diferentemente de populações que levam uma alimentação mais saudável, com menos carnes, mais frutas e legumes, tornando o organismo ainda mais saudável. Ademais, é importante pontuar sobre o consumo de produtos processados e muitas carnes, que desenvolvem a gordura visceral no organismo, que é a gordura que fica dentro e em volta dos órgãos, e muito perigosa pois aumenta o teor de diabetes e síndromes metabólicas.

Figura 4 – Esquema da gordura visceral no trato intestinal representada em amarelo



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.1)

O Alzheimer, por exemplo, transtorno neurodegenerativo progressivo e fatal que se manifesta pela deterioração cognitiva e da memória, com uma variedade de sintomas neuropsiquiátricos e de alterações comportamentais, por muito tempo foi considerado uma doença genética, porém somente 3% dos casos são influenciados pelos genes, e 90% dos casos, pelo estilo de vida da pessoa. Dessa maneira, a ingestão de comidas com gorduras saturadas e processadas são um fator de risco para a demência, devido aos hormônios e substâncias químicas que afetam gravemente o cérebro. Ao praticar dietas com redução de alimentos com tais substâncias, o cérebro pode ir se curando, devido sua alta necessidade de energia para as atividades cerebrais e controle do organismo.

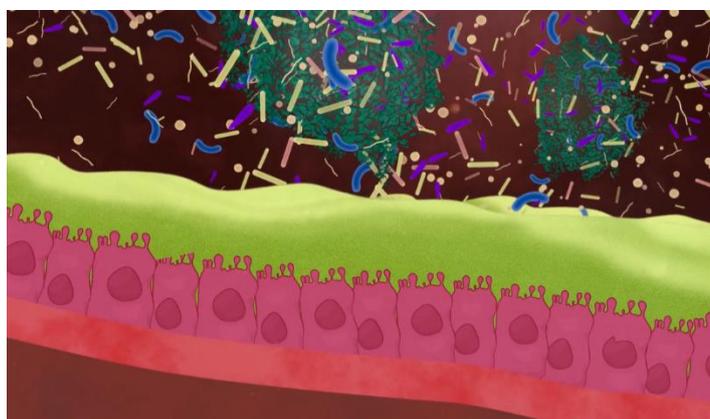
3.2) Microbioma

O microbioma do organismo é uma comunidade de micróbios que vivem no nosso trato digestivo e são considerados muito importantes para a digestão de alimentos no intestino e também para a nossa saúde (FERNANDES, 2021). Um microbioma é influenciado pela alimentação do indivíduo, de modo que, ingerindo alimentos saudáveis, cria-se um microbioma mais saudável com mais espécies e diversidade de micróbios e bactérias importantes, ajudando na velocidade que se dá a queima de carboidratos e melhora imunológica, aumentando a expectativa de vida do organismo. Porém a dieta padrão da nossa sociedade é composta por alimentos que não possuem micróbios saudáveis e que causam doenças. Se você não cuida do

seu microbioma, seus micróbios passam a se alimentar de paredes intestinais do seu organismo, o que é bastante prejudicial.

Nesse sentido, é analisada a questão da idade biológica e a idade cronológica de um organismo. A idade cronológica é a quantidade de anos desde o nascimento, e a idade biológica é a verdadeira idade das células e tecidos e, se ela for maior, pode causar implicações significativas e maior riscos de doenças, que podem mudar com uma dieta saudável e a prática de exercícios físicos, tornando o organismo mais forte e saudável.

Figura 5 – Esquema de um microbioma saudável no intestino



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.1)

3.3) Laticínios

Outro tópico importante é a propagação dos laticínios em grande escala, principalmente o vício em queijos, que possuem um alto teor de gorduras saturadas, o que causa o aumento de colesterol e vedação das artérias, gerando doenças do coração e diabetes. A indústria dos laticínios passou décadas convencendo os telespectadores da necessidade de ingerir leite, como por exemplo, com a famosa “campanha do bigode de leite”.

A campanha publicitária norte-americana *Got Milk?* (em português “Tem leite?”) serviu para incentivar as pessoas a consumirem leite de vaca. A campanha tem participações de celebridades, animais e crianças com “bigodes de leite” e é uma das campanhas de mais longa duração já existentes, promovida durante os anos de 1990, e foram responsáveis por uma vasta divulgação e disseminação de derivados laticínios.

Figuras 6, 7 e 8 – Campanha do bigode de leite

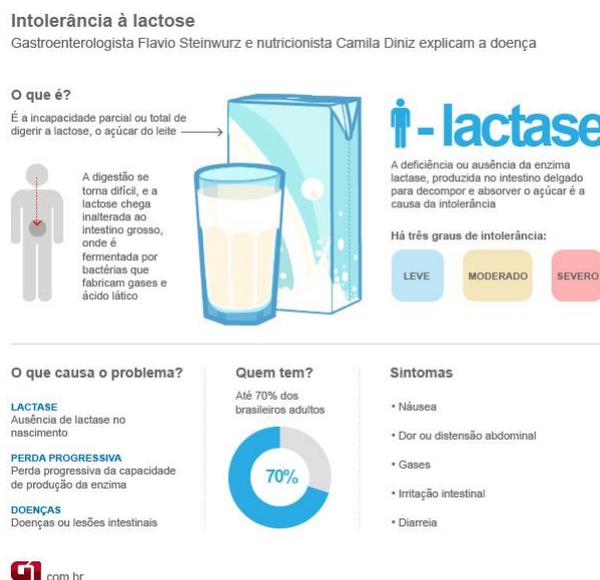


FONTE: Got Milk (https://pt.wikipedia.org/wiki/Got_Milk%3F)

137

Ironicamente, em contrapartida, a maior parte da população de asiáticos, africanos e americanos são intolerantes à lactose - que passam diversas dificuldades nos mercados, como por exemplo a ausência do aviso da presença do açúcar lactose nos produtos, juntamente com a falta de alimentos que podem ser consumidos por esses cidadãos – tornando-se, assim, mais um tema de lacuna de exclusão social. Por isso, destaca-se a importância do acompanhamento nutricional e de exames antes de incorporar alimentos derivados da lactose na dieta, devido ao impacto negativo que podem ter no organismo das pessoas.

Figura 9 – Intolerância à lactose



FONTE: G1 - Globo (<https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2012/02>)

4. Fisiculturismo e a massa magra

Pessoas que adotam o fisiculturismo como estilo de vida – práticas de alimentação saudáveis e exercícios do corpo para desenvolver sua musculatura - enfrentam desafios na

obtenção de proteínas suficientes sem consumir carnes e laticínios para o desenvolvimento muscular. No entanto, um plano alimentar adequado para esse estilo oferece benefícios significativos em termos de energia, qualidade do sono e vida sexual do indivíduo.

Com esse desenvolvimento muscular, é crucial considerar a importância da massa magra no corpo para a saúde, constituída pelos músculos para um indivíduo ser saudável, destacando seu papel na proteção dos ossos, articulações e metabolismo. Promover o desenvolvimento adequado da massa magra requer treinamento físico regular e uma dieta rica em fibras e proteínas de qualidade, evitando alimentos processados e saturados. A orientação de um nutricionista é essencial para uma abordagem individualizada.

Tudo isso pode contribuir para o controle de peso e prevenção da obesidade, condição que é prejudicial à saúde, além de prever diversos outros riscos à saúde e melhorar a relação com a estética do seu corpo, influenciando de forma positiva o viés psicológico.

Figura 10 – Indivíduo do experimento praticando atividade física para estudo



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.1)

4.1) Alimentação e corpo

O aumento da disponibilidade de alimentos e a redução da atividade física têm contribuído para o aumento da obesidade na população. Este é um problema complexo, com causas multifacetadas, comorbidades e consequências incapacitantes. A obesidade está associada à síndrome metabólica, em que o aumento da massa gorda desempenha um papel fundamental. O tecido adiposo branco secreta adipocinas, que afetam várias funções corporais. O documentário destaca a dieta vegana como uma abordagem para reduzir a gordura corporal, especialmente a visceral, que está associada a diversas complicações. Monitorar os níveis de gordura corporal é importante para prevenir doenças futuras.

O documentário destaca que além de melhorar a saúde cardíaca e auxiliar na manutenção do peso saudável, as dietas veganas podem aumentar o desejo sexual.

5. Indústria de alimentos e saúde mental na pandemia

A indústria alimentícia sofreu muito com a pandemia do Covid-19, pois muitas pessoas desenvolveram relações nada saudáveis com a comida, devido à ansiedade e estresse, sem autocontrole. Nesse cenário, como segmento essencial, que é a indústria de alimentos, a mesma precisou se adaptar e ajustar seus processos de atividades em toda a cadeia, visto que não podia interromper seu funcionamento. O controle da dispersão de aglomerações e o incentivo ao isolamento social, tendo em vista a elevada transmissibilidade do coronavírus, foi responsável pelo bloqueio de estabelecimentos que produzem refeições saudáveis, com seus serviços reduzidos ou paralisados, afetando a população.

Figura 11 – Indústria de alimentos durante pandemia



FONTE: Agência Brasil (<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-06/>)

O advento da COVID-19 promoveu um aumento da alimentação de comida industrializada e gerou, também, uma diminuição de exercícios físicos. Muitas pessoas começaram a ter uma ingestão compulsiva de alimentos nada saudáveis, principalmente crianças e jovens:

Segundo o boletim do Observa Infância, o período de 2019 a 2021 chama a atenção para um crescimento de 6,08% de crianças de até 5 anos com sobrepeso ou obesas. Entre os adolescentes brasileiros houve um aumento de 17,2% no número de jovens. (ICICT/FIOCRUZ/ OBSERVA INFÂNCIA - 2023)

Estudos recentes sugerem que pacientes com transtornos mentais sofrem ainda mais os efeitos do período de isolamento forçado pelas medidas de enfrentamento da Covid-19, como é o caso das pessoas diagnosticadas com transtornos alimentares. A ansiedade desencadeada pela falta de contato social pode levar muitas pessoas a um desequilíbrio bioquímico e, instintivamente, a buscar soluções em sensações de prazer rápido, como o consumo de alimentos que a pessoa mais gosta. Isso pode levar o indivíduo a comer para se sentir melhor toda vez que se sentir mal. O isolamento contribui para os chamados gatilhos emocionais que estão associados à compulsão alimentar, ao início de um quadro de sobrepeso ou até mesmo à obesidade.

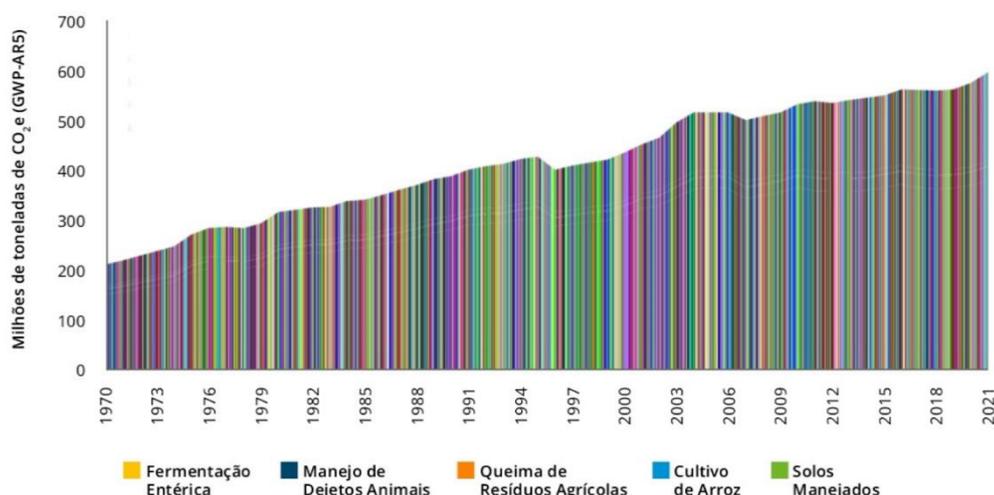
Portanto, é importante a recomendação de uma análise completa do quadro do paciente para diagnosticar o transtorno. Dependendo do caso, o tratamento pode envolver o uso de medicamentos e atendimento psicoterápico por uma equipe multidisciplinar com psiquiatra, psicólogo e nutricionista.

6. Mudanças climáticas e desmatamentos

As mudanças climáticas estão intrinsecamente entrelaçadas com a pecuária e seu desmatamento, em virtude das emissões de gases de efeito estufa associadas à produção animal. A pecuária, em especial a criação de gado, exerce uma contribuição significativa para o incremento dos níveis atmosféricos de dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, influenciando diretamente o fenômeno do aquecimento global e outros padrões climáticos. Tais mudanças podem desencadear efeitos adversos sobre a produção de alimentos, a disponibilidade de recursos hídricos e a biodiversidade.

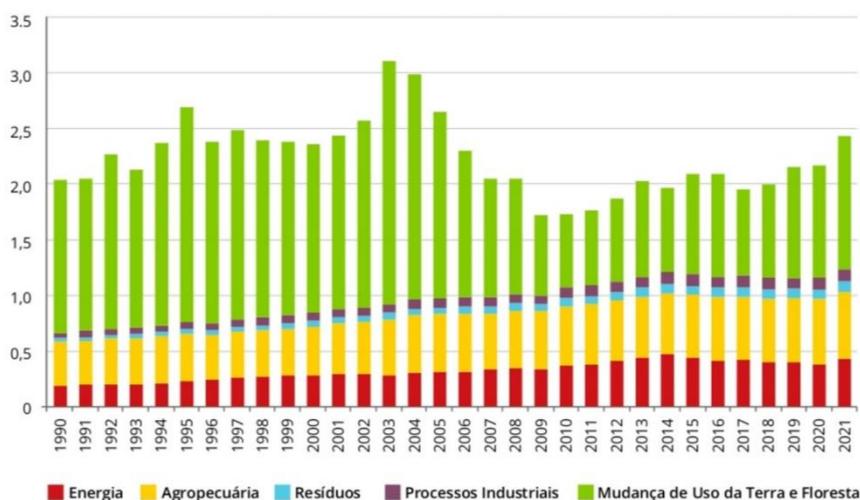
Em 2021, o setor agropecuário do Brasil registrou o mais alto volume de emissões da série histórica, totalizando 601 milhões de toneladas de CO₂ equivalente (GWP AR5). Este valor representa um aumento de 3,8% em comparação com o ano anterior, quando as emissões totalizaram 579 milhões de toneladas. Este aumento percentual é o mais significativo desde 2004, com um aumento de 4,1%, e coloca as emissões do setor agropecuário acima das da África do Sul. Desde 1970, as emissões do setor agropecuário aumentaram em 182%.

Figura 12 – Evolução das emissões de GEE da agropecuária por subsetor (1970-2021)



FONTE: Potenza, R. F. (2023). **Análises de Emissões de Gases de Efeito Estufa: suas implicações para as metas climáticas do Brasil (1970-2021).** Observatório do Clima.

Figura 13 – Emissões de gases de efeito estufa do Brasil de 1990 a 2021



FONTE: Instituto de Energia e Meio Ambiente (<https://g1.globo.com/meio-ambiente>)

O desmatamento para fins de agricultura e pastagem desempenha também um papel significativo nas emissões de gases de efeito estufa, exacerbando as problemáticas associadas às mudanças climáticas. Ao converter áreas florestais em terras agrícolas ou pastagens, ocorre a liberação e aumento das concentrações atmosféricas de dióxido de carbono (CO₂). Além disso, o desmatamento pode levar à degradação dos ecossistemas e à perda de biodiversidade, impactando negativamente os serviços essenciais para a sustentabilidade ambiental e climática.

Portanto, é crucial adotar práticas de uso da terra sustentáveis e políticas de conservação para mitigar as emissões de gases de efeito estufa e promover a resiliência dos ecossistemas frente às mudanças climáticas.

7. Maus-tratos em criadouros

Craig Watts, ex-fazendeiro apresentado no documentário, faz uma demonstração de extrema importância, e denuncia os maus-tratos e as condições impróprias nas quais galinhas de criadouros são mantidas.

142

Figura 14 – Fotografia de Craig Watts



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.3)

A fala excepcional de Craig no episódio 3 da série documentária da Netflix, “I just think that the bird was bred to suffer.” que se traduz em “Só acho que a ave foi criada para sofrer.” (Cambridge Dictionary, 2024); mostra ao público seu descontentamento com a maneira que a indústria trata e enxerga estas aves.

Tendo em vista as condições trabalhistas de Watts e muitos fazendeiros residentes dos Estados Unidos das Américas, as condições de vida nos criadouros são de tamanha insalubridade que pesquisas nos mostram os efeitos destas nos animais; sendo eles doenças bacterianas, infecções virais e problemas morfológicos.

7. 1) O uso de antibióticos nos criadouros

Os animais necessitam tratamento médico para o controle das doenças e para preservação dos produtos, especialmente pela forma como são tratados.

Figura 15 – Comparação dos níveis de antibióticos para humanos e pecuária

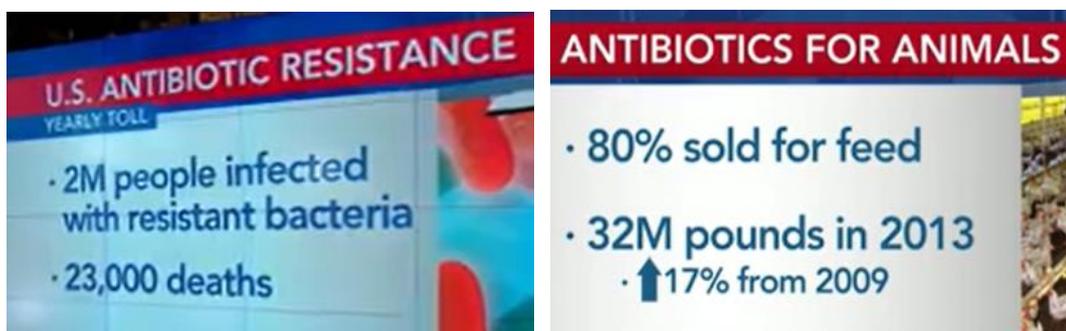


FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.3)

Como as pesquisas apresentadas no Documentário apontam, o uso indevido e desprezioso dos remédios antibióticos, utilizados para tratamento de doenças bacterianas, passa a ser utilizado para a prevenção das mesmas, criando assim, seres portadores de superbactérias. Estas superbactérias são também resistentes aos antibióticos, o que pode vir a causar infecções difíceis ou impossíveis de se tratar.

Ademais, em 2013 nos Estados Unidos da América aconteciam, por ano, 23.000 mortes por infecções bacterianas contraídas por meio de: ingestão de animais contaminados, contato físico com animais contaminados e contato com um ambiente infectado.

Figuras 16 e 17 – Resistência e mortes na população infectada e animais



FONTE: CBS NEWS (<https://www.cbsnews.com/video/growth-of-superbugs>)

7.2) A contaminação por salmonela em aves

As Salmoneloses são doenças infecciosas bacterianas agudas ou crônicas causadas pelas salmonelas. Essas bactérias estão amplamente difundidas na natureza e infectam praticamente todos os animais, inclusive o homem. É um patógeno de significância mundial em humanos e animais. Sua distribuição é ampla no ambiente, podendo ser encontrada em solo, água, trato intestinal de humanos e outros animais, sendo que os alimentos são os principais veículos de sua transmissão.

São presentes níveis de patógenos aceitáveis legalmente, previstos por leis nos Estados Unidos da América e também no Brasil, pela Anvisa. Estes parâmetros servem para o controle de doenças por infecções causadas por microrganismos presentes inevitavelmente em produtos de carne.

Figura 18 – Níveis legais de patógenos em produtos de frango

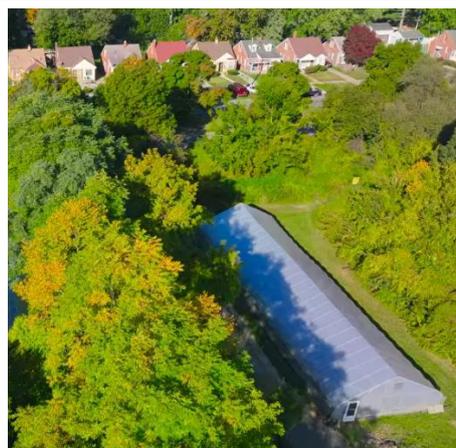


FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.3)

Sabendo, então das complicações de saúde que uma alimentação com muitas carnes e produtos de origem animal e poucos vegetais tem para os humanos, diversas comunidades na cidade Detroit, em Michigan, nos Estados Unidos, presenciaram vários problemas de saúde, principalmente as comunidades afro-americanas.

Foram com estas situações que diversos jardins e fazendas começaram a ser construídos dentro dos limites urbanos da cidade para facilitar o acesso à verduras e vegetais promovendo, assim, uma alimentação balanceada, o que melhorou consideravelmente a ingestão de nutrientes e como consequência a diminuição de doenças por insuficiência destes.

Figuras 19 e 20 – Jardins e Fazendas para promover acesso à vegetais e verduras



FONTE: Documentário “Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos” (EP.3)

8. Alimentação e cultura

O que se come, com quem se come, quando, como e onde se come, são aspectos definidos pela cultura. Quando nos referimos à comida, inserimo-nos nessa tradição e aludimos ao espectro que abrange atividades como busca, preservação, preparação, apresentação, realização, consumo e descarte, entendidas como processos construídos socialmente, envolvendo trocas e negociações de práticas e significados.

O aprendizado do complexo constituído pelas práticas e saberes da alimentação de um dado grupo social identificado por seus hábitos e crenças particulares dá-se desde cedo e a cada dia. Esse aprendizado deve ser tomado como parte de um corpo substantivo de materiais culturais historicamente derivados. Afinal, “o comportamento relativo à comida revela repetidamente a cultura em que cada um está inserido”. Ou, ainda, “a abstração conceitual da cultura se concretiza no prato”.

A memória culinária está profundamente enraizada nas origens da terra e é conectada às festas e rituais. Um exemplo é a feijoada brasileira, tradicionalmente associada aos almoços de domingo, embora possa não ser o prato favorito de todos. No entanto, ela representa uma parte importante da história coletiva do Brasil e é reconhecida como uma comida tipicamente brasileira. As comidas com importância simbólica permanecem na consciência de um povo, mesmo que não sejam consumidas com frequência.

Uma nova maneira de trazer essa recordação afetiva é uma novidade chamada de pratos-totem, que, ao buscar a essência da comida e adaptá-la para versões mais saudáveis ou veganas, criam vínculos emocionais que conectam as pessoas com afetos, origens e memórias. Entretanto, ao adotar uma dieta vegana, há desafios em atender às demandas emocionais ligadas

à alimentação tradicional, como lidar com reações e preconceitos e manter a conexão com a cultura alimentar local.

Assim, para veganos interessados em fortalecer laços afetivos com a alimentação, é importante desenvolver estratégias que permitam às comidas veganas evocar memórias afetivas de forma semelhante à dieta onívora.

8.1) Emoções e a comida

O documentário “Você é o que você come: as dietas dos gêmeos”, 2024, lançado na plataforma de entretenimento NETFLIX, destaca que os seres humanos tendem a se guiar mais por emoções, sensações e memórias afetivas do que pela origem dos alimentos, seja de origem vegetal ou animal. Estudos de neurociência buscam compreender como as pessoas percebem a comida, partindo do pressuposto de que os seres humanos não agem de forma puramente racional. Tornando-se assim, importante assimilar as emoções por trás da comida e usar delas, um meio efetivo para fazer as pessoas adotarem por espontânea vontade o estilo de vida vegano.

8.2) Conceitos pré-estabelecidos pela sociedade

Sabe-se que com o passar dos anos, alguns conceitos foram enraizados na cabeça de muitas pessoas fazendo com que elas tenham uma alimentação inadequada e muitas vezes impactando na sua saúde. O documentário aborda como conceitos equivocados sobre alimentação podem levar a escolhas inadequadas e afetar a saúde. O experimento foi conduzido de maneira que os participantes seguiram uma dieta pré-determinada e depois puderam escolher seus alimentos, comparando dietas veganas e onívoras.

Foi observado que muitos participantes, ao terem liberdade de escolha, reduziram a ingestão de carboidratos na tentativa de emagrecer. No entanto, a falta de carboidratos afetou negativamente a energia para atividades físicas, resultando em perda de massa muscular. O tipo de carboidrato é crucial, com preferência por fontes naturais, enquanto os ultraprocessados contribuem para o ganho de gordura corporal. Isso levanta a questão sobre o conhecimento das pessoas sobre uma alimentação saudável e destaca a importância de escolhas informadas.

9. Finalização do experimento

Após o estudo, a maioria dos gêmeos retornou para uma dieta onívora, mas cortaram a maior parte da carne vermelha de sua alimentação, e alguns optaram por continuar seguindo uma dieta vegana, depois de verificarem seus inúmeros benefícios para seus organismos.

10. Considerações finais

A realização deste trabalho permitiu observar que os recursos audiovisuais relacionados à alimentação podem ser utilizados para auxiliar no estudo e na pesquisa de diversos temas que influenciam de grande forma na população e seus estilos de vida, visando melhorar a saúde dos indivíduos e aumentar a expectativa de vida do nosso planeta Terra.

É realmente impressionante a forma com que o plano alimentar pode ocasionar mudanças tão importantes em pouco tempo! É uma descoberta biológica de grande valia afirmar que as dietas veganas permitem elevar o tempo de vida. Dessa maneira, espera-se que este guia sirva, ainda que de maneira modesta, como objeto para temáticas extremamente importantes e que impactam diariamente a população mundial.

REFERÊNCIAS

ANVISA - GOV.BR. Ministério da Saúde. Acesso em 2024. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br>

CAMBRIDGE DICTIONARY. (n.d.). Cambridge University Press & Assessment 2024.
<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/portugues-ingles/referencia>

FERNANDES, Sara Alexandra Lavareda. O microbioma, a doença inflamatória intestinal e a alimentação. 2021. Dissertação de Mestrado em Ciências Farmacêuticas. Universidade de Lisboa. 58 p.

ICICT/FIOCRUZ/UNIFASE OBSERVA INFÂNCIA. (2023). Obesidade em crianças e jovens cresce no Brasil na pandemia. Portal FIOCRUZ. Disponível em:
<https://portal.fiocruz.br/noticia/obesidade-em-criancas-e-jovens-cresce-no-brasil-na-pandemia>

POTENZA, Renata *et al.* Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para metas climáticas do Brasil. Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2023. Disponível em:
<https://energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2023/04/SEEG-10-anos-v5.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2024.

PSIHOYOS, L. (2024, January 1). Série documental: Você é o que Você Come: as Dietas dos Gêmeos/ “You Are What You Eat: a Twin Experiment.” Sociedade de Preservação Oceânica. NETFLIX.