



## A CRISE DA ALIMENTAÇÃO OCIDENTAL CONTEMPORÂNEA

Eduardo Augusto BAIZ<sup>1</sup>

**RESUMO:** Tendo em mente os problemas de saúde, ambientais, de fome e ética enfrentados pelo mundo contemporâneo, o presente artigo se dispôs a analisar a raiz que todos esses desafios compartilham, trazendo à luz da discussão assuntos que são essenciais caso a humanidade, como um todo, esteja ansiando por proteger um dos seus mais valiosos bens: a saúde — que é amparada pelo Direito Humano à Alimentação Adequada. Tal direito, dentre muitos outros, pode estar, como foi aqui abordado, ameaçado em função das práticas da sociedade dos excessos. Este trabalho pretendeu explicar ao leitor apenas uma noção introdutória do assunto, tendo em vista que ele é amplo e poderá ser mais bem aprofundado por futuros projetos. Cada um dos capítulos está acompanhado pela consciência de que a saúde, a vida e a segurança alimentar andam lado a lado, a todo instante.

**Palavras-chave:** Carne. Saúde. Indústria alimentícia. Indústria da carne. Meio-ambiente.

### 1 INTRODUÇÃO

Conforme a humanidade caminhou, houve uma tendência para que a tecnologia evoluísse gradativamente, melhorando, via de regra, a vida daqueles que tivessem condição financeira e social para desfrutarem dos avanços. Dentre os inúmeros problemas enfrentados, um dos maiores desafios da humanidade, no entanto, continua a ser o mesmo: como alimentar toda a população mundial? Como melhorar a produtividade e manejar seus produtos de tal maneira que mais de 7 bilhões de seres humanos tenham o que colocar sobre a mesa todos os dias?

Muito se teorizou a respeito de tais indagações, e igualmente numerosas foram as tentativas para que dito problema fosse solucionado ou, ao menos, atenuado. O uso contínuo de agrotóxicos, de alimentos geneticamente modificados, da pecuária intensiva, todos esses métodos e inúmeros outros foram sendo

---

<sup>1</sup> Discente do 2º termo do curso de Direito, do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Prudente Prudente. Escritor do e-book de fantasia “Os enigmas de Óden”. E-mail: eduaugustobaiz@gmail.com

implementados, na tentativa — dentre outras razões — de saciar a crescente demanda mundial. Contudo, permeia a dúvida de que se tais práticas, ainda que aumentem a produção, não estão, também, diminuindo consideravelmente a qualidade dos alimentos que são consumidos. Como saber se aquilo que as pessoas ingerem todos os dias ainda pode ser considerado um alimento, ou se já está mais próximo de um veneno, trazendo mais malefícios do que benefícios ao corpo humano?

E, para somar a todas essas preocupações: até que ponto é certo interferirmos na natureza do planeta em que residimos, com o intuito de atender à necessidade mundial por comida? A ação humana, empregada de maneira tão doentia e desenfreada, tem a legitimidade de usufruir do meio-ambiente como bem entender, sem nunca pensar nas consequências dos seus atos? Ou seria mais viável desenvolver hábitos que prezem pela responsabilidade e pela sustentabilidade, para que, de tal modo, as gerações futuras possam desfrutar daquilo que está a caminho de ser destruído?

O presente trabalho, portanto, objetivou analisar, tendo sempre em mente o Direito Humano à Alimentação Adequada, o impacto que as indústrias alimentícias, aliadas à cultura da alimentação ocidental, estão causando no mundo pós-moderno, através de uma pesquisa bibliográfica, que analisará os mais diversos artigos científicos, legislações e dados.

No segundo capítulo, foi feita uma contextualização, na esperança de explicar ao leitor quais são os hábitos alimentares do mundo ocidental, suas características mais chamativas, e alguns dos impactos mais evidentes gerados por eles.

No terceiro capítulo, observou-se como a alimentação ocidental afeta a saúde das pessoas e, posteriormente, foi analisado como isso está interligado com a persistência da fome no mundo contemporâneo.

No quarto capítulo, estudou-se alguns dos impactos desses hábitos alimentares no meio-ambiente.

## **2 DA SITUAÇÃO DO CONSUMO**

Antes de adentrar nos tópicos mais cruciais do assunto, é fundamental explicar como a humanidade chegou na situação atual, tendo em vista as

dificuldades que as pessoas encontram para entenderem o espectro social em que estão inseridas, sendo este resultante de processos históricos e fatores exteriores ao indivíduo isolado.

Com a expansão da cultura americana desde meados do século passado, houve, em boa parte do mundo, uma transformação de valores e culturas, sendo que os hábitos alimentares não ficaram de fora de tais mudanças. Os denominados *fast foods* encontraram suficiente popularidade para que se encaixassem dentro de várias cidades, trazendo com eles um novo estilo de vida, que é marcado pelo alto consumo de alimentos riquíssimos em calorias, açúcares, gorduras e carnes. Historicamente, a carne sempre ocupou uma posição de destaque nas diferentes culturas, sendo o equivalente a um produto que indica poder econômico e status social (RIBEIRO; CORÇÃO, 2013, p. 432). É interessante ressaltar que o elo da carne com a humanidade possui, dependendo da visão adotada, raízes mais profundas e mais desgostosas do que a pessoa média costuma pensar, como é possível constatar ao ler a posição de Elisiane Corá (2019, p. 37), ao relacionar a cultura da carne com a luta feminista:

Essa dominação cultural condiciona o modo como defendemos o consumo da carne como um item essencial na alimentação humana, isso inclui associar que a carne é um alimento propriamente masculino, o significado de comer carne está ligado com a relação de masculinidade dominante perante gênero e espécie.

Entende-se, portanto, que se trata de um assunto enraizado na mente das pessoas ao longo de séculos, ou até mesmo milênios, e que, com a modernização das técnicas de produção, a carne se transformou em um item considerado indispensável, rebaixando o apreço das pessoas por refeições que não a possuam. Tal preconceito relaciona-se com a crença popular de que a carne é imprescindível para que uma pessoa se torne ou se mantenha forte, em função da alta quantidade de proteínas encontradas nesse produto.

Embora, individualmente, as pessoas encontrem dificuldades para medirem o tamanho do próprio consumo de carne, quando trazemos os dados referentes à coletividade, percebe-se que há um problema na sociedade atual. Apenas no Brasil, os frangos criados para consumo ultrapassam anualmente os

cinco bilhões (CORÁ, 2019, p. 27). Para se ter uma ideia da imensidade desse número, existem mais galinhas sendo criadas para o abate no Brasil do que existem seres humanos nas Américas, na África, na Oceania e na Europa somados, o equivalente a pouco mais de 3 bilhões (DUFFIN, 2019).

O incômodo gerado por uma criação de animais tão massiva transcende inúmeras fronteiras, ao instigar o levantamento de questões reflexivas; quando 56 bilhões de animais são mortos anualmente para o consumo humano (CORÁ, 2019, p. 20), não é ilógico constatar que um número deveras expressivo traga problemas sérios para a ordem natural das coisas. A humanidade impôs um desequilíbrio na natureza, que embora seja um feito recente, já está trazendo complicações palpáveis. No tocante ao uso de terras para a criação e alimentação de todos esses animais, os reveladores dados já foram mostrados por Hannah Ritchie e Max Roser (2020):

*If we combine pastures used for grazing with land used to grow crops for animal feed, livestock accounts for 77% of global farming land. While livestock takes up most of the world's agricultural land it only produces 18% of the world's calories and 37% of total protein<sup>2</sup>*

Esta criação maciça de animais, que ocupa quase toda a terra disponível, apenas existe, logicamente, pois há uma demanda equivalentemente maciça. Percebe-se, então, que o mundo contemporâneo se desenvolveu de tal maneira a ponto de transformar as sociedades em verdadeiros rebanhos de consumo. Cada centímetro de telas e das cidades está coberto por anúncios chamativos e coloridos, competindo pela atenção dos consumidores. O grande ponto chave da relação de consumo encontra-se justamente nos produtos alimentícios. Dado que todos os seres humanos precisam comer diariamente, além de várias vezes em um único dia, uma das formas mais eficientes para criar um vínculo com seus compradores é oferecê-los comida.

---

<sup>2</sup> Se combinarmos as terras usadas para pastagem com a terra usada para o cultivo de alimentos para animais, o gado usa 77% das terras agrícolas globais. Embora o gado ocupe a maior parte das terras agrícolas do mundo, ele produz apenas 18% das calorias mundiais e 37% das proteínas totais

### 3 DA SAÚDE

É fato que os seres humanos já vêm prestando atenção a determinados direitos que são considerados essenciais à sua própria existência e convivência em sociedade. Desde antes da Revolução Francesa, é possível observar a importância que muitos homens deram a conceitos fundamentais, como a vida, a liberdade e a igualdade. Estas três palavras foram e são motivos de disputas, guerras e sangue derramado ao redor de todo o mundo, pois não são poucos aqueles que entenderam o quão crucial é garantir o mínimo para si mesmo, o mínimo para preservarem a própria dignidade.

Curiosamente, no entanto, muitos falham em entender que a vida, um desses conceitos básicos, está interligada a um outro direito. A vida e a saúde são eternas companheiras. Se a saúde falta, muito provavelmente a vida será perdida. O pilar da sobrevivência reside na consciência de que, para alcançar o seu fim supremo (sobreviver), faz-se crucial a preservação da saúde. E isto traz a questão: como manter uma boa saúde? Parte da resposta já foi esclarecida por Richi, et al. (2015, p. 70), quando analisou o impacto do consumo de carnes “[...] *recent evidence from the epidemiologic literature suggests that the increasing consumption of red meat, especially in its processed forms, may have adverse health effects [...]*”<sup>3</sup>. A partir daqui, consegue-se traçar um elo entre a saúde e a alimentação, uma ligação indissociável entre essas duas determinantes da vida. Se alguém busca vida, deve cuidar da própria saúde; e, se esse alguém está buscando saúde, então deve vigiar a própria alimentação.

As informações começam a se tornar preocupantes quando, analisando os dados fornecidos pela Organização Pan-Americana da Saúde (2018), percebe-se que a cardiopatia isquêmica, somada ao acidente vascular cerebral, foram a causa de quase um terço das mortes, em escala global, no ano de 2016, e tais enfermidades têm liderado como as principais causas de morte nos últimos 15 anos. Analisando os dados em âmbito nacional, descobre-se que a situação não está nem um pouco diferente no Brasil; as doenças cardiovasculares são, de acordo

---

<sup>3</sup> [...] evidências recentes da literatura epidemiológica sugerem que o aumento do consumo de carne vermelha, especialmente em sua forma processada, pode ter efeitos adversos na saúde [...]

com o Fórum de Doenças Cardiovasculares (2017), a principal causa de mortalidade no país, ceifando, anualmente, 350 mil vidas brasileiras.

Quanto mais se debruça sobre o funcionamento da sociedade pós-moderna, mais evidente se torna que um problema latente emerge ao horizonte. Os hábitos das pessoas, principalmente os alimentares, estão cavando suas próprias covas. As principais doenças que assolam estes tempos são enfermidades relacionadas ao consumo exacerbado; aquele consumo excessivo de alimentos altamente calóricos, que soterram as pessoas com seus açúcares e gorduras, na tentativa de viciar e causar o máximo possível de prazer, ainda que tal sensação custe aquilo que não deveria ter preço: a vida humana.

Os fatos anteriormente mencionados apontam, inclusive, que, quando consumida em grandes quantidades, a carne não faz bem para o organismo humano. Mas o que pode ser considerado grandes quantidades? O privilégio da carne como a parte principal da refeição ocidental se tornou algo tão banal e corriqueiro que a maioria das pessoas não percebe que este tão mencionado excesso, na verdade, não se refere a quantidades exorbitantemente absurdas do produto animal. À pretexto de ilustração desta linha de raciocínio: ingerir 50g de carne processada por dia aumenta as chances de desenvolver câncer colorretal em 18%, ao passo que ingerir 100g de carne vermelha não-processada aumenta em 17% (CHAN, et al, 2011). Tais quantidades podem equivaler a uma única refeição com carne ao dia.

A dieta é o elemento mais essencial para que se consiga uma vida saudável. Embora seja comum que as pessoas atribuam o alto índice de casos de câncer à genética, pesquisas apontam que a alimentação afeta profundamente as chances de se adquirir essa enfermidade. É o que sugere o site da World Health Organization (2020):

*Dietary modification is another important approach to cancer control. There is a link between overweight and obesity to many types of cancer such as oesophagus, colorectum, breast, endometrium and kidney. Diets high in*

*fruits and vegetables may have an independent protective effect against many cancers<sup>4</sup>*

A carne vermelha é rica em gorduras saturadas, e seu consumo excessivo pode trazer complicações ao corpo, como a diabetes, doenças cardiovasculares e, possivelmente, inúmeros tipos de câncer. A própria World Health Organization (2015) entendeu, através de estudos que forneceram suficientes evidências, que carnes processadas (salsichas, bacon, linguiça...) possuem substâncias cancerígenas. A carne vermelha não se encontra em uma posição muito mais favorável, tendo em vista que é colocada na lista de possíveis causadores de câncer, embora pesquisas mais aprofundadas ainda sejam necessárias para ser verificada a veracidade de tal suspeita.

Tais práticas das sociedades atuais, que colocam a vida das pessoas em risco ao serem oferecidas incessantemente produtos envenenados de gorduras, açúcares e quantidades excessivas de carne, podem ser, sem a necessidade de muita ginástica mental, interpretadas como perigos à preservação de inúmeros direitos, dentre eles, o Direito Humano à Alimentação Adequada, previsto no artigo 25, da Declaração Universal dos Direitos Humanos. A urgência desta discussão é estratosférica; as doenças relacionadas aos excessos já são, como foi mostrado anteriormente, a principal causa de morte desde o início deste século. Se um indivíduo pretende defender os direitos mais importantes que os seres humanos têm, é crucial que se atente aos fatos relacionados à alimentação.

Como agravante de todos esses problemas, tem-se a questão da fome. Estima-se que o mundo já produz comida suficiente para alimentar cada ser humano, sobrando ainda mais comida para alimentar metade do mundo novamente, durante o expressivo tempo de meio século (PERRONI, 2019). Em suma, a humanidade é capaz de colocar comida na mesa de 10 bilhões de pessoas, sem qualquer dificuldade no tocante à produção. Entende-se, portanto, que a razão da fome persistir no mundo não é resultado de uma suposta falta de alimentos

---

<sup>4</sup> A modificação da dieta é outra abordagem importante para o controle do câncer. Existe uma ligação entre o sobrepeso e a obesidade com muitos tipos de câncer, como esôfago, colo do útero, mama, endométrio e rim. Dietas ricas em frutas e vegetais podem ter um efeito protetor independente contra muitos tipos de câncer

produzidos, mas, sim, uma má distribuição, uma distribuição que desfavorece aqueles que mais necessitam. Analisando mais a fundo, vê-se que uma média de 40% da produção de alimentos é desperdiçada, principalmente porque a produção chegou a níveis tão absurdos que o mercado consumidor não consegue absorvê-la inteiramente, antes que os alimentos estraguem e sejam jogados fora (PERRONI, 2019).

Apenas para finalizar este tópico da fome e da saúde, faz-se crucial citar o trabalho de Holt-Giménez, et al. (2012) ao ser dito “*In reality, the bulk of industrially produced grain crops [...] goes to biofuels and confined animals feedlots rather than food for the one billion hungry*”<sup>5</sup>. Com esta informação posta à luz, fica evidente que outro aliado para a perpetuação da fome no mundo é a criação exacerbada de animais pela indústria, com a finalidade de transformá-los em carne, ou de obter outras vantagens da exploração animal. Não aparenta ser aceitável ou ético escolher alimentar dezenas de bilhões de animais, deixando que quase um bilhão de seres humanos (FAO, 2019) vivam sob as garras da fome. A produção em massa de carne, sob esta ótica, não é viável, pois a maior parte dos grãos são destinados ao consumo dos animais, sendo que a carne destes é muito mais cara, muito menos abundante e menos saudável do que os próprios grãos necessários para produzi-la.

#### **4 DO MEIO-AMBIENTE**

Para iniciar este tópico, é interessante trazer primeiramente um pensamento sobre o qual refletir: tudo aquilo que o homem não vê, com aquilo o homem não se preocupa. Em um mundo onde 55% da população mundial vive em áreas urbanas (ONU, 2019), torna-se difícil para que as pessoas criem laços com a natureza, principalmente quando aquelas estão perdidas dentro dos mares de concreto. Tal desconexão, ou até mesmo ignorância, em relação à verdadeira essência do planeta Terra cria uma situação na qual as pessoas não desenvolvem uma completa consciência do impacto que suas escolhas mais simples causam; e

---

<sup>5</sup> Na realidade, a maior parte das safras de grãos produzidos industrialmente [...] vai para os biocombustíveis e os animais confinados, em vez de ser alimento para um bilhão de famintos

um dos impactos mais significativos feitos pelas pessoas ao meio-ambiente deriva dos seus hábitos alimentares, como será mostrado adiante.

A indústria da carne produz, apenas com a criação de gado, 18% de todos os gases do efeito estufa emitidos pela ação humana, uma porcentagem maior do que a produção de ditos gases por todo o setor do transporte (TUOMISTO; MATTOS, 2011).

Os problemas das práticas atuais de criação de animais, logicamente, não se limitam apenas aos poluentes liberados nos ares. Elisiane Corá (2019, p. 31) esclarece algumas das diversas consequências perpetuadas por tais práticas:

O maior aliado da degradação ambiental são os confinamentos intensivos, o grande número de animais armazenados dentro de um ambiente insalubre causa não só problemas para os trabalhadores diretos dos frigoríficos, mas também, todo o lixo químico e os restos mortais dos animais são descartados de forma irregular e com descaso, fazendo com que toda a substância tóxica dessas instalações seja transmitida pelo ar, pela terra e inclusive pela água.

Faz-se crucial apontar que as ações individuais possuem peso e relevância na determinação do destino de problemas dessas escalas. Um único quilo de carne produzido, por exemplo, lança à atmosfera 60kg de gases que contribuem para o efeito estufa; enquanto um quilo de ervilhas, por outro lado, produz meramente um quilo desses gases (RITCHIE; ROSER, 2020). Fica evidente, pois, que a redução individual do consumo diário de carne possui impactos relevantes na natureza, não apenas por reduzir drasticamente a emissão de gases poluentes na atmosfera, mas, também, por reduzir o altíssimo consumo de água que a indústria da carne exige para se manter viva. De acordo com a organização *People for the Ethical Treatment of Animals* (2020), enquanto são necessários aproximadamente 1800 litros de água para se produzir um quilo de trigo, para produzir essa mesma quantidade de carne, gasta-se mais do que o quádruplo de água. De fato, um estudo (PIMENTEL; PIMENTEL, 2003) concluiu que:

*Both the meat-based average American diet and the lactoovovegetarian diet require significant quantities of nonrenewable fossil energy to produce. [...]*

*However, the meat-based diet requires more energy, land, and water resources than the lactoovovegetarian diet.<sup>6</sup>*

Esta questão ambiental é uma discussão historicamente recente, mas não menos importante do que os demais direitos inerentes aos seres humanos. Sem natureza, não há vida que prospere. É de extrema importância que a água, assim como a fauna e a flora, seja preservada, não apenas em prol das gerações atuais, mas também pensando nas gerações que ainda estão por vir, pois elas possuem o direito, assegurado pelo artigo 225 da Constituição Federal de 1988, ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado: o direito de adentrarem um mundo que não esteja à beira do colapso em razão das ações humanas.

## **5 CONCLUSÃO**

Após dito tudo isso, pode-se concluir que, na era pós-moderna, nesta sociedade dos excessos, um novo desafio surgiu, tomando a forma dos maus hábitos alimentares das pessoas de cultura ocidental. Tal imprudência nas escolhas cotidianas a respeito de que comida colocar sobre a mesa da própria casa trouxe um verdadeiro rastro de morte, como foi neste trabalho constatado ao analisar o alto número de mortes ocasionado por doenças ligadas aos excessos alimentares. A fome, como foi visto, não está relacionada à uma suposta baixa produção de alimentos, mas, sim, à sua má distribuição, pois boa parte é desperdiçada ou entregue aos animais, cujo um dos únicos fins é serem transformados em carne, para saciar a gula humana.

Os seres humanos, infelizmente, não são os únicos prejudicados por tais ações; o meio-ambiente sofre mazelas imensas, em razão da quantidade absurda de gases do efeito estufa liberados pela indústria da carne, além dos enormes prejuízos decorrentes do estratosférico uso de água pela dita indústria. Percebe-se, portanto, que essa insustentável cultura que glorifica a carne está matando, também, o planeta sobre o qual cada ser humano viveu, vive e viverá.

---

<sup>6</sup> Tanto a dieta americana média à base de carne quanto a dieta lactoovovegetariana requerem quantidades significativas de energia fóssil não renovável para serem produzidas. [...] No entanto, a dieta à base de carne requer mais energia, terra e recursos hídricos do que a dieta lactoovovegetariana.

Levando em consideração o tanto de terra já usada pela indústria da carne e o crescimento contínuo da população humana mundial, é razoável concluir que, muito em breve, será fisicamente impossível para a Terra conseguir sustentar a crescente demanda por carne; o que é possível é a mudança, uma mudança altruísta, que objetive permitir às gerações futuras desfrutarem de um planeta tão saudável quanto as pessoas que pisarão o seu solo. Além do mais, existem os direitos assegurados a todos os humanos, direitos que defendem a qualidade de vida, saúde, boa alimentação e um meio-ambiente ecologicamente equilibrado; se tais direitos estivessem sendo efetivamente protegidos, o mundo não estaria sobre a esteira da morte, como está no presente momento.

## REFERÊNCIAS

10 principais causas de morte no mundo. Site **PAHO.org**, maio 2018. Brasília – DF. Acesso em: 27 ago. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0)

2017, III Fórum de Doenças Cardiovasculares. Site **ladoaladopelavida.org**. Acesso em: 28 ago. 2020. Disponível em: <https://www.ladoaladopelavida.org.br/forum-doencas-cardiovasculares>

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988. Acesso em: 01 set. 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

CANCER prevention. Site **WHO.int**. Acesso em: 31 ago. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/cancer/prevention/en/>

CHAN, Doris S. M.; LAU, Rosa; AUNE, Dagfinn; VIEIRA, Rui; GREENWOOD, Darren C.; KAMPMAN, Ellen; et al. Red and Processed Meat and Colorectal Cancer Incidence: Meta-Analysis of Prospective Studies. **PLoS ONE** 6(6): e20456, 06 jun. 2011. Acesso em: 07 set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020456>

CORÁ, Elisiane Azambuja. **ABOLICIONISMO ANIMAL: ASPECTOS ÉTICOS SOB UMA PERSPECTIVA AMBIENTAL E SOCIAL**. Ijuí, RS: Unijuí, Universidade do Noroeste do Rio Grande do Sul, 2019. Acesso em: 11 ago. 2020. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/6183/Elisiane%20Cor%c3%a1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

DECLARAÇÃO Universal dos Direitos Humanos. Site das **Nações Unidas.org**, 2018. Acesso em: 19 ago. 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>

DUFFIN, Erin. *Distribution of the global population 2019, by continente*. Site **Statista.com**, 20 set. 2019. Acesso em: 31 ago. 2020. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/237584/distribution-of-the-world-population-by-continent/>

F, Saskia. 10 shocking stats about water and meat-eating. Site **PETA.org.uk**, 22 abr. 2020, Cannon Place, 78 Cannon Street, London, EC4N 6AF. Acesso em: 06 set. 2020. Disponível em: <https://www.peta.org.uk/blog/10-shocking-stats-about-water-and-meat-eating/>

HOLT-GIMÉNEZ, Eric; SHATTUCK, Annie; ALTIERI, Miguel; HERREN, Hans; GLIESSMAN, Steve. We Already Grow Enough Food for 10 Billion People ... and Still Can't End Hunger, **Journal of Sustainable Agriculture**, 2012, 36:6, 595-598, DOI: 10.1080/10440046.2012.695331. Acesso em: 02 set. 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10440046.2012.695331?journalCode=wjsa20>

ONU prevê que cidades abriguem 70% da população mundial até 2050. Site **News.UN.org**, 19 fev. 2019. Acesso em: 06 set. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1660701#:~:text=Segundo%20a%20ONU%2C%20atualmente%2055,implementando%20processos%20de%20pol%C3%ADticas%20descentralizadas.>

PERRONI, Eva. Feeding the world without destroying it. Site **civileats.com**, 10 jan. 2019. Acesso em: 29 ago. 2020. Disponível em: <https://civileats.com/2019/01/10/feeding-the-world-without-destroying-it/>

PIMENTEL, David; PIMENTEL Marcia. Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment, **The American Journal of Clinical Nutrition**, Volume 78, Issue 3, September 2003, Pages 660S–663S. Acesso em: 06 set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.660S>

Q&A on the carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat. Site **WHO.int**, 26 out. 2015. Acesso em: 27 ago. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-the-carcinogenicity-of-the-consumption-of-red-meat-and-processed-meat>

RIBEIRO, Cilene da Silva Gomes; CORÇÃO, Mariana. O CONSUMO DA CARNE NO BRASIL: ENTRE VALORES SÓCIOS CULTURAIS E NUTRICIONAIS. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 425-438, nov. 2013. ISSN 2238-913X. Acesso em: 02 set. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6608/7055>

RICHIE, Evelyne Battaglia; BAUMER, Beatrice; CONRAD, Beatrice; SCHMID, Roger Darioli, Alexandra; KELLER, Ulrich; em nome da Federal Commission for Nutrition, Zurich, Suíça. Health risks associated with meat consumption: a review of

epidemiological studies, *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* 85 (1 – 2) © 2015 **Hans Huber Publishers, Hogrefe AG**, Bern, Suíça, 29 abr. 2015. Acesso em: 07 set. 2020. Disponível em: <https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0300-9831/a000224>

RITCHIE, Hannah; ROSER, Max. Environmental impacts of food production. Publicado no site da **OurWorldInData.org**, 2020. Acesso em: 21 ago. 2020. Disponível em: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

TUOMISTO, Hannah L.; MATTOS, M. Joost Teixeira. Environmental Impacts of Cultured Meat Production. **Environmental Science & Technology**, 2011, 45 (14), 6117-6123. DOI: 10.1021/es200130u. Acesso em: 02 set. 2020. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es200130u>

WORLD hunger is still not going down after three years and obesity is still growing – UN report. Site **FAO.org**, 15 jul. 2019. Acesso em: 30 ago. 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/news/story/en/item/1200484/icode/>