

Contingências para a alimentação sustentável: Uma análise do relatório EAT-Lancet

Contingencies for a sustainable diet: An analysis of the EAT-Lancet report

Flora Regina Pires Campiteli¹, Diego Zílio¹

RESUMO: Este trabalho consiste em uma análise das contingências descritas no Relatório EAT-Lancet sobre alimentação saudável por vias sustentáveis. Focou-se especialmente as contingências relacionadas ao consumo de proteínas de origem animal, principalmente carne vermelha, por ser esta a prática com maiores consequências deletérias à saúde e ao meio ambiente. A partir da discussão do contexto de oportunidades (i.e., acesso a reforçadores em função da posição social e econômica) e de considerações sobre seleção por consequências e a tensão entre reforçadores imediatos e atrasados no contexto de comportamentos pró-ambientais que, por definição, tratam de consequências de longo prazo, foram explorados possíveis desafios para implementar mudanças comportamentais sustentáveis na dimensão da alimentação. Discutimos ainda a escassez de estudos em Análise do Comportamento no campo da sustentabilidade que tratam de comportamentos alimentares, ainda que esta prática seja uma das que mais produzem efeitos deletérios ao meio ambiente. Por fim, argumentamos que o relatório EAT-Lancet fornece domínios de intervenção possíveis via planejamento de contingências sociais/culturais e, enquanto tal, trata-se de documento indispensável aos analistas do comportamento interessados em trabalhar com práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Alimentação Saudável; Dieta a base de plantas; Comportamento Pró-Ambiental; Relatório EAT-Lancet.

ABSTRACT: This paper consists in an analysis of the contingencies described in the EAT-Lancet Report about healthy and sustainable diets. We focused on contingencies related to the consumption of animal proteins, mainly red meat, because this is the practice with more probability of producing harmful effects to one's health and to the environment. Starting with the discussion of the context of opportunities (i.e., access to

¹ Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

reinforcers depending on social and economic position) and considerations about selection by consequences and the tension between immediate and delayed in the context of pro-environmental behavior that, by definition, relates to delayed consequences, we explored possible challenges to implement sustainable behavioral changes related to food consumption. We also discussed the scarcity of studies on behavior analysis and sustainability that deals with eating behaviors, even though these producing harmful effects to the environment. Finally, we argued that the EAT-Lancet report provides possible paths to inform interventions by social/cultural contingency planning and, as such, it is an indispensable document for behavior analysts interested in working with sustainable practices.

Keywords: Sustainability, Healthy Diet, Plant-Based Diet, Pro-Environmental Behavior, EAT-Lancet Report.

Introdução

Levantamentos de estudos em Análise do Comportamento relacionados aos objetivos de desenvolvimento sustentável propostos pela ONU ou com o tema da sustentabilidade e comportamento pró-ambiental foram feitos por Ben e Filgueiras (2014), Ben et al. (2016), Pessoa e Haydu (2018) e Gelino et al. (2020). Ao revisar os trabalhos feitos na área em torno deste tema, esses autores buscaram identificar as definições de sustentabilidade adotadas na literatura consultada, além de discutir sobre as possíveis contribuições do analista do comportamento diante dos desafios para a promoção de comportamentos pró-ambientais e a manutenção desses comportamentos a longo prazo.

Ben e Filgueiras (2014) concentraram-se nas mudanças climáticas. A discussão procurou identificar consensos entre analistas do comportamento sobre seu papel frente à influência do comportamento humano para as mudanças climáticas globais e para a sustentabilidade. O conceito de sustentabilidade foi examinado em cada estudo revisado com a conclusão de que o termo se refere à “utilização eficiente de recursos naturais nas

condições presentes e futuras” (p. 99). Discutiram ainda a importância de um compromisso social de engajamento e diálogo entre analistas do comportamento e cientistas de áreas correlatas, além da necessidade de diálogo com agentes de outras esferas, a exemplo da política e da população em sentido geral. A análise de seis artigos e um texto editorial feita por Ben e Filgueiras (2014) converge para um entendimento de que comportamentos humanos de consumo influenciam as mudanças ambientais adversas. Os estudos revisados sugerem que intervenções em nível social podem ser pensadas por analistas do comportamento visando aumentar a probabilidade de ocorrência de classes comportamentais que contribuam para a sustentabilidade em termos de mudanças globais no meio ambiente.

Ben et al. (2016), por sua vez, analisaram treze artigos sobre sustentabilidade, dos quais nove são teóricos e quatro são empíricos, todos de analistas do comportamento, extraídos do periódico *Behavior and Social Issues*. Suas análises embasam-se na definição de desenvolvimento sustentável dada pela Comissão Mundial sobre meio ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), a saber, “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46). Os artigos analisados tratam de temas como efeitos de consequências sobre comportamento pró-ambientais, modelos de economia sustentável, flexibilidade psicológica, planejamento de comunidades intencionais, papel de reforçadores generalizados, de curto e de longo prazo, na manutenção de práticas culturais sustentáveis, entre outros. Os autores concluem que há uma crescente preocupação entre analistas do comportamento em estudar a promoção e manutenção de comportamentos pró-ambientais a longo prazo. Outra constatação do estudo de Ben et al. (2016) é a importância da interdisciplinaridade e maior preocupação com a adoção de linguagem acessível que

contribua para proposições de práticas educacionais inovadoras e políticas públicas mais efetivas voltadas para a sustentabilidade socioambiental.

Pessôa e Haydu (2018) também partem do conceito de desenvolvimento sustentável dado pela CMMAD e o complementam afirmando:

. . .comportamentos pró-ambientais e práticas sustentáveis designam processos comportamentais relativos ao planejamento e execução de ações voltadas para a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que são consideradas as condições necessárias para a vida saudável do ser humano (Pessôa & Haydu, 2018, p. 148)

Embora pareça crescente o interesse da Análise do Comportamento por temas inerentes à sustentabilidade, Pessôa e Haydu (2018) investigaram editoriais publicados no *Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)* e no *Behavior and Social Issues*, assim como em jornais encontrados na base de dados *Wiley Online Library*, e concluíram que estudos publicados com os descritores “sustentabilidade” ou “comportamento pró-ambiental” ainda apresentam-se em número menor se comparado a outros temas vigentes na análise aplicada do comportamento. Complementando essa análise, Pessôa e Haydu (2018) fizeram um levantamento dos estudos submetidos ao *XXV Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental* (considerado importante evento brasileiro para os analistas do comportamento por reunir a cada ano cerca de 1.500 participantes e a submissão de estudos em formatos variados) que estivessem relacionados a pelo menos um dos 17 objetivos e 164 respectivas metas que compõem a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável proposta pela ONU. O levantamento identificou que 15% dos 571 trabalhos submetidos durante o encontro apresentaram temas sobre sustentabilidade, a maioria deles relacionados aos objetivos 3

(sobre saúde) e 4 (sobre educação) da Agenda 2030, áreas em que, historicamente, a Análise do Comportamento tem suas contribuições mais consolidadas.

Gelino et al. (2020) fornecem mais uma revisão dos estudos da Análise do Comportamento acerca de temas pró-sustentabilidade, dedicando-se, particularmente, à discussão do conceito de sustentabilidade proposto pela CMMAD. Os autores propuseram uma definição funcional do conceito focada nos comportamentos que deveriam ser alvos de pesquisa / intervenção, a saber, àqueles que ameaçam a subsistência humana, reduzem expectativa de vida ou causam outros prejuízos à saúde, resultam na extinção de espécies ou violação dos direitos humanos, ou de outra forma reduzem a qualidade de vida. Os autores listaram 52 estudos empíricos publicados desde 1971 até 2019 sobre comportamento pró-ambiental, englobando temas como destinação de lixo, reciclagem, transporte e uso de combustível, uso de energia elétrica, uso e conservação de recursos naturais e outras práticas como uso de sacolas ecológicas ou talheres reutilizáveis em detrimento de descartáveis. Discutiram ainda a necessidade de mais estudos com ênfase na tomada de decisões que levem a instalação de comportamentos pró-sustentáveis bem como de estudos com foco em comportamentos de corporações ou aqueles com efeitos ambientais cumulativos resultantes de práticas comportamentais, esclarecendo que organizações ou grandes conglomerados são apontados como os atores que mais ameaçam o desenvolvimento sustentável.

A despeito da variedade temática, estes levantamentos mostram que a Análise do Comportamento parece estar cada vez mais interessada em voltar-se para temas relacionados ao desenvolvimento sustentável. Pretendendo se somar a essa literatura, o presente trabalho consiste em uma análise documental do relatório elaborado pela “Comissão EAT-Lancet sobre alimentação saudável por vias sustentáveis”. Por meio de metodologia descritiva (Flick, 2009, 2013), objetivou-se localizar, descrever e analisar

elementos de contingências de três termos presentes no documento, limitando-se aos objetivos para uma alimentação global sustentável conforme agenda proposta pela comissão EAT-Lancet para 2050. A escolha do documento se deu em razão da pretensão de mudanças em práticas alimentares e de produção de alimentos expressas no relatório que possam contribuir para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável e que estão relacionados com promoção da saúde humana, uso dos recursos naturais, preservação do meio ambiente, entre outros temas que envolvem práticas comportamentais de atores diversos e em contextos variados. É por essa razão que tais documentos podem ser considerados “prescritivos”, pois eles descrevem como (comportamento) e sob quais condições (contexto) as pessoas poderiam agir para produzir a consequência desejada (sustentabilidade). Em suma, eles apresentam regras (em sentido verbal) e diretrizes para a ação. Outra razão que justificou a escolha pelo tema é o fato da literatura analítico-comportamental sobre sustentabilidade revisada pelos autores mencionados anteriormente não ter ainda explorado práticas alimentares como classes de comportamentos pró-ambientais. Usualmente, as pesquisas enfatizam outras classes (como reciclagem) que possuem, inclusive, menor efeitos nocivos ao ambiente se comparadas às práticas alimentares (Wynes & Nicholas, 2017). Diante dessa lacuna, esperamos que o presente trabalho consista em um passo inicial à reflexão sobre a relação funcional entre o que comemos e suas consequências deletérias a médio e longo prazo para a nossa saúde e para o meio ambiente.

Para realizar a análise dos dados este estudo adotou como critério as contingências relacionadas ao consumo de proteínas de origem animal, principalmente carne vermelha, por ser este o fator com maiores contribuições em efeitos deletérios à saúde e ao meio ambiente, de acordo com o Relatório EAT-Lancet. Haja vista que o documento, em linhas gerais, está propondo mudanças de práticas culturais alimentares,

visando o aumento de práticas sustentáveis, buscou-se organizar, separadamente, as contingências relacionadas à saúde, relacionadas ao meio ambiente e as relacionadas com as propostas de mudanças para uma transformação alimentar global, com a finalidade de compreender as contingências sociais e as práticas culturais associadas a uma alimentação sustentável global.

Diante desse contexto, iniciaremos com a apresentação das principais contingências descritas no relatório EAT-Lancet que associam as práticas alimentares a efeitos deletérios a médio e longo prazo para a saúde e para o meio ambiente para, em seguida, tratar dos possíveis desafios para implementação das mudanças sugeridas pelo relatório. Além dos desafios, também iremos considerar o relatório EAT-Lancet como um mapa descritivo de possíveis domínios de intervenção via planejamento de contingências sociais/culturais e, enquanto tal, um documento indispensável aos analistas do comportamento interessados em trabalhar com práticas sustentáveis.

O relatório EAT-Lancet

De acordo com um amplo conjunto de dados científicos levantados por uma comissão de 37 cientistas oriundos de áreas do conhecimento como saúde humana, agricultura, ciências políticas e sustentabilidade ambiental, o potencial de nutrição saudável e o potencial de apoiar a sustentabilidade ambiental estão ameaçados pelo atual cenário global alimentar, uma vez que o cenário atual contribui tanto para o aumento de doenças não transmissíveis e obesidade quanto para a degradação do meio ambiente.

Conforme os dados apresentados pelo Relatório EAT-Lancet, a população global está exposta a um cenário alimentar de nutrição inadequada que causa desnutrição (insuficiência na ingestão de nutrientes), super nutrição (excesso de alimentos pouco nutritivos e de alto valor energético) ou má nutrição (falta de acesso a alimentos,

alimentação esporádica e insuficiente). Tendências alimentares impulsionadas pela rápida urbanização, aumento de renda per capita e acesso inadequado a alimentos nutritivos que resultam em dietas ricas em calorias por alimentos altamente processados. O Relatório EAT-Lancet argumenta que no período pós segunda guerra houve um grande movimento de esforço e compromisso global para redirecionar o sistema alimentar porque havia escassez de alimentos em contraponto à necessidade de alimentar a população fragilizada pelos efeitos da guerra. Este redirecionamento proporcionou crescimento para indústrias e um consequente aumento da oferta de alimentos industrializados. No entanto, as consequências negativas da revolução alimentar pós-guerra estão ficando cada vez mais claras em fatores ambientais deletérios e consequências negativas à saúde, e de acordo com o Relatório EAT-Lancet, as dietas não saudáveis representam maior implicação global de doenças e risco de morbidade e mortalidade do que o uso de sexo inseguro, álcool, drogas e tabaco combinados.

O Relatório EAT-Lancet identificou escassez de dados que quantifiquem os impactos ambientais causados pela produção de alimentos, uma vez que esses dados estavam restritos ao fator de mudanças climáticas causadas por emissões de gases do efeito estufa enquanto outros fatores ambientais que contribuem integradamente para a degradação do meio ambiente precisavam de metas científicas para alcançar os objetivos de transformação alimentar até 2050.

Desta forma, a definição de metas para um espaço operacional seguro de produção sustentável de alimentos foi o objeto principal do relatório EAT-Lancet. A definição dessas metas contempla não apenas as alterações climáticas causadas por emissões de gases do efeito estufa, mas outros fatores ambientais, quais são, o uso da terra, uso da água, uso de fertilizantes e perda de biodiversidade.

Consumo de proteínas de origem animal

O relatório EAT-Lancet discute riscos de mortalidade associados ao consumo alimentar para cada grupo de alimentos da dieta de referência. Esclarece, por exemplo, que o consumo em excesso de carboidratos refinados ou processados está associado a riscos de elevação do índice glicêmico e efeitos metabólicos adversos como ganho de peso e doenças cardiovasculares. A adição de gorduras hidrogenadas ao preparo dos alimentos está associada a riscos de doenças cardíacas e infarto do miocárdio. Amidos refinados, açúcares e adoçantes, comumente consumidos em excesso em bebidas açucaradas, têm múltiplos efeitos metabólicos que contribuem para o aumento de triglicerídeos e estão associados a obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares.

Outrossim, a discussão sobre o consumo de proteínas de origem animal feita pelo Relatório EAT-Lancet acerca dos impactos da alimentação sobre a saúde humana se prolonga por meio de dados que evidenciam os efeitos do excesso de consumo de proteínas de origem animal para a saúde, como, por exemplo, a mistura de aminoácidos que estimulam o crescimento e replicação celular, podendo aumentar os riscos de câncer. Outros riscos são apontados pelo relatório quando da comparação entre culturas alimentares, como a dieta mediterrânea, correlacionada a uma taxa geral de mortalidade 12% menor se comparada à dieta onívora, esta majoritariamente composta por alimentos proteicos, e ao alto consumo de carboidratos refinados. Ademais, o relatório aponta que o consumo de carnes brancas, aves e peixes, não foi associado ao aumento de risco de desenvolvimento de doenças. O consumo de carnes vermelhas não processadas (frescas e que precisam de preparo) associa-se a índices menores de risco de morte por doenças cardiovasculares, assim como derrame cerebral e diabetes. Ao passo que as carnes vermelhas processadas (previamente temperadas artificialmente cujo preparo se reduz ao tempo de cozimento/aquecimento) apresentam índices

aumentados para os mesmos riscos de doenças e relacionam-se ainda a outras doenças como câncer de colorretal e câncer de mama, devido ao uso de sal ou conservantes no processamento destes alimentos. De acordo com essas evidências, o relatório constata que consumir carne vermelha não é essencial à saúde humana, enfatizando ainda o benefício de substituir a quantidade referenciada de carne vermelha por proteínas de origem vegetal. Ainda assim, esclarece que não é necessário restringir a alimentação a uma dieta exclusivamente à base de plantas (usualmente classificada como “vegana”), para que haja manutenção da saúde, e apresenta a quantidade de 28 gramas de carne vermelha por dia para compor a dieta de referência sem os possíveis efeitos deletérios à saúde. Para o consumo de aves a quantidade referenciada é de 58 gramas por dia. Em termos analítico-comportamentais, pode-se dizer que há maior probabilidade de entrar em contato com consequências aversivas de médio e longo prazo relacionadas à saúde caso haja maior frequência de comportamento alimentar de alto consumo de proteína animal associado ao consumo de alimentos ultra processados, o que não ocorreria caso a alimentação envolva baixa frequência (ou ausência) do consumo de proteína de origem animal e de ultra processados. Cabe ressaltar também que parece não haver consequências reforçadoras (imediatas ou atrasadas) relacionadas à manutenção da saúde fisiológica do organismo associadas ao consumo da proteína animal, portanto, a recomendação do relatório é a substituição por proteínas de origem vegetal.

Em consonância, ao apresentar a análise das pegadas ambientais² dos alimentos o relatório EAT-Lancet aponta que substituir o consumo de proteínas de origem animal por proteínas de origem vegetal pode oferecer contribuição significativa para mitigar

² Silva, V.P.R. et. al., (2015) discorrem sobre a integração de diferentes cálculos para se obter um índice de pegada ambiental. Trata-se de um cálculo contabilístico que engloba os recursos naturais necessários para produção e consumo não só de alimentos, mas todo e qualquer bem de consumo. Esses recursos podem ser hídricos (Pegada Hídrica), uso do espaço terrestre em hectares (Pegada Ecológica) ou ainda referentes à quantidade de emissão de gases do efeito estufa (Pegada de Carbono).

efeitos ambientais deletérios. A partir da análise do estudo de Clune et al. (2017), o relatório apresenta dados sobre emissões de gases de efeito estufa de diferentes categorias de alimentos e estudos de avaliação de ciclos de vida, concluindo que os grãos, frutas e legumes têm os menores impactos ambientais por porção, e a carne de ruminantes é a mais alta em efeitos por porção. No geral, estudos apresentados pelo relatório EAT-Lancet concordam que alimentos à base de plantas causam menos efeitos ambientais adversos por unidade de peso, por porção, por unidade de energia ou por peso de proteína que os alimentos de origem animal em vários indicadores ambientais incluindo efeitos ambientais do uso de água potável. Esses estudos mostram ainda que uma dieta que inclui mais alimentos vegetais do que alimentos de origem animal confere benefícios ambientais e melhora à saúde. Avaliaram os efeitos ambientais de dietas, com a maioria encontrando efeitos decrescentes com o aumento da substituição de alimentos de origem animal por alimentos de origem vegetal. As dietas veganas e vegetarianas foram associadas às maiores reduções nas emissões de gases de efeito estufa e no uso da terra, e as dietas vegetarianas às maiores reduções no uso de água. Dietas que substituíram ruminantes por alternativas, como peixes, aves e suínos, também apresentam efeitos ambientais reduzidos, mas em menor extensão do que as alternativas vegetais.

As análises dos efeitos ambientais nocivos causados pelos contextos atuais de produção de alimentos enfatizam que produções de alimentos em larga escala, ou seja, em grandes quantidades para suprir o cenário de dietas com alto consumo de proteínas de origem animal, especialmente grandes populações de animais ruminantes (que acrescentam emissão de gás metano, além de dióxido de carbono e óxido nitroso, estes últimos presentes em outros processos biológicos) se relacionam diretamente com práticas de expansões de terras agrícolas e falta de diversidade agrícola. As altas

populações de animais contribuem ainda para as práticas de monoculturas extensas de grãos para alimentar os animais, diretamente relacionado com excesso de uso da terra, excesso de uso de água potável e excesso do uso de fertilizantes, e cujo modelo de produção é de ciclos longos de produção e cadeias longas de distribuição destes alimentos, diretamente relacionados com emissões de gases do efeito estufa pela queima de combustíveis fósseis (relacionados com o transporte de alimentos e máquinas agrícolas, processos industriais, além dos processos biológicos) e ainda com o desperdício de alimentos ao longo de toda a cadeia de produção e distribuição de alimentos. A longo prazo, o crescimento destas práticas em decorrência do crescimento da população e consequente demanda de consumo alimentar contribui para manutenção ou aumento dos efeitos deletérios para todos os fatores ambientais discutidos pelo relatório: emissão de gases do efeito estufa, excesso de uso da terra, excesso do uso de água potável, excesso do uso de fertilizantes e perda de biodiversidade.

Esses efeitos nocivos podem ser considerados consequências de médio e longo prazo das práticas alimentares de consumo de proteína animal. Afinal, a existência do sistema de produção e de todos os seus efeitos deletérios está contingencialmente atrelada à existência de um mercado consumidor de proteína animal. Em suma, em um contexto social/cultural no qual o consumo de proteína animal é prática recorrente, serão também selecionadas contingências de produção de proteína animal que otimizem e maximizem o acesso a esse reforçador, a despeito das possíveis consequências deletérias resultantes desse processo.

A importância da definição de uma dieta de referência

A função central do Relatório EAT-Lancet consistiu em definir parâmetros para uma alimentação saudável que contribua para otimizar a saúde – definida pela OMS como estado completo de bem-estar físico, emocional e mental e não apenas ausência de

doenças –, que oriente a população e que ofereça subsídio para análises em contextos clínicos e para o desenvolvimento de práticas e políticas que visem melhorar tendências dietéticas proporcionando qualidade de vida, tanto individualmente quanto socialmente. A definição destes parâmetros considera particularidades em termos de gênero, faixa etária, comorbidades, hábitos de vida, além de situações de vulnerabilidade como gestação e lactação e aponta com um alto nível de certeza que a adoção global do padrão alimentar de referência proporcionaria grandes benefícios à saúde, incluindo uma grande redução na mortalidade total.

A dieta é definida por grupos de alimentos (proteínas, carboidratos, frutas e vegetais, fontes de gorduras e açúcares). As quantidades de cada grupo são recomendadas a partir da média de ingestão calórica que deve proporcionar um índice de massa corporal (IMC) que contribua para a saúde conforme conceituada pela OMS. Essa média per capita global é de 2.370 quilos/calorias por dia. Considerando um IMC de 22, 2.800 quilos/calorias corresponde às necessidades de homens com 70 quilos de peso corporal e 30 anos em média. Já as necessidades para mulheres com 60 quilos e faixa etária de 30 anos são de 2.000 a 2.200 quilos/calorias, ambos com nível de atividade física praticada de moderado a alto.

Evidências extraídas de ensaios clínicos randomizados, estudos de alimentação controlada para observação de fatores de risco, resultados observacionais de estudos relacionando componentes alimentares individuais e padrões alimentares globais a doenças e qualidade de vida, apoiam a conclusão de que uma dieta padrão com as características listadas a seguir promovem baixo risco de doença crônica grave e bem-estar geral:

(1) Fontes de proteína principalmente vegetais, incluindo leguminosas e nozes, peixe ou fontes alternativas de ácidos graxos ômega-3 várias vezes por semana.

Consumo modesto opcional de aves e ovos. Esporádica ingestão de carne vermelha;

(2) Gordura principalmente proveniente de fontes vegetais insaturadas, com baixa ingestão de gorduras saturadas e óleos hidrogenados;

(3) Carboidratos principalmente de grãos integrais com baixa ingestão de grãos refinados e menos de 5% de energia proveniente de açúcar adicionado;

(4) Pelo menos cinco porções de frutas e vegetais por dia, sem incluir batatas;

(5) Consumo moderado de laticínios como opção.

Esses elementos de uma dieta saudável permitem flexibilidade porque são compatíveis com uma grande variedade de alimentos, sistemas agrícolas, tradições culturais e preferências individuais. Podem ser combinados em diversos tipos de dietas onívoras, vegetarianas e veganas. O Relatório EAT-Lancet aponta que descobertas dos benefícios de padrões alimentares de populações como as mediterrâneas e dietas a base de plantas, mostram que padrões similares de dietas saudáveis podem ser alcançados em populações contemporâneas em muitos países.

O Relatório EAT-Lancet nos fornece quatro possíveis cenários alimentares caracterizados pelos efeitos produzidos: perde-perde, onde há efeitos nocivos tanto para a saúde quanto para o meio ambiente; perde-ganha, com efeitos nocivos para a saúde, mas sem efeitos nocivos para o meio ambiente; ganha-perde, em que não efeitos nocivos para a saúde, mas há efeitos nocivos ao meio ambiente; e ganha-ganha, quando não há efeitos nocivos tanto para saúde quanto para o meio ambiente. Estes cenários configuram arranjos distintos de contingências que mantêm práticas de consumo e produção de alimentos. A delimitação de uma dieta de referência em conjunto com a definição de metas para um espaço operacional seguro de produção sustentável de

alimentos tem como objetivo transformar cenários do tipo “perde-perde” para cenários de dietas do tipo “ganha-ganha”.

Práticas institucionais necessárias para o alcance da agenda 2050

Para promover uma transformação alimentar global até 2050, o relatório EAT-Lancet propõe metas, objetivos e estratégias, como base para um plano de ação direcionado aos atores que compõe a cadeia de alimentação. As metas propostas têm caráter científico com base em dados amplamente discutidos tanto no que diz respeito aos impactos da alimentação para a saúde quanto aos impactos da produção de alimentos para o meio ambiente. Desta forma, essas metas tomam por base a adoção da dieta de referência para propor mudanças no sistema de produção de alimentos em âmbito global. São elas: (1) descarbonizar a cadeia de valor dos alimentos, da produção ao consumo, ou seja, zero consumo de combustíveis fósseis até 2050 e manter as emissões de gases de efeito estufa relacionados aos processos biológicos inevitáveis na produção de alimentos iguais ou inferiores a 5 giga toneladas de dióxido de carbono, metano e óxido nitroso por ano; (2) melhoria radical na eficiência de uso de nutrientes em sistemas de produção de alimentos e reciclagem de nitrogênio e fósforo, incluindo escala rurais e urbanas; (3) movimento urgente em direção a perda zero de biodiversidade; (4) alimentar a humanidade com terras agrícolas existentes, ou seja, transição para expansão zero de novas terras agrícolas às custas de recursos de ecossistemas naturais; (5) integrar 10% de conservação ecológica nas paisagens agrícolas existentes e regenerar e reflorestar terras degradadas; (6) adotar uma estratégia Half Earth para conservação da biodiversidade, protegendo 50% de ecossistemas intactos da Terra; (7) reduzir a perda e o desperdício de alimentos em 50% para diminuir a pressão sobre a demanda de alimentos; e (8) transformar a intensificação sustentável

da produção de alimentos adotando práticas sustentáveis de solo, água, nutrientes e produtos químicos, revolucionando assim, a agricultura.

Os dados propostos para mudança e transformação dos sistemas alimentares sugerem que os fatores ambientais retratados pelo relatório para se integram e se influenciam mutuamente. Assim, cada uma das metas científicas relaciona-se com mais de um fator ambiental.

Os objetivos do relatório EAT-Lancet estão relacionados a dois principais tópicos, quais são: (a) adoção de uma dieta de referência com objetivo amplo de relacionar os dados científicos de otimização da saúde aos efeitos da produção de alimentos para o meio ambiente e (b) produção sustentável de alimentos com objetivo amplo de assumir o papel de regular o estado dos ecossistemas, a biosfera e o sistema terrestre. Através da aplicação de uma estrutura de modelagem de sistema alimentar global para analisar quais combinações de medidas prontamente implementáveis são necessárias para permanecer dentro dos limites da produção de alimentos e ainda fornecer dietas saudáveis até 2050 tem-se o objetivo de encontrar um conjunto de ações dentro das metas científicas para otimização da saúde humana e da sustentabilidade ambiental.

Considerações comportamentais para a mudança de práticas alimentares

A unidade de análise principal da Análise do Comportamento é a contingência tríplice ou contingência de três termos. Leva esse nome por ser composta por três elementos, referentes ao contexto antecedente em que ocorre o comportamento, o comportamento em si mesmo e os eventos consequentes que se seguem (Baum, 2019). O conceito de contingência aduz a uma relação condicional, do tipo “se... então”, entre eventos comportamentais e eventos ambientais. Por exemplo, se o comportamento produz uma consequência particular e sua frequência aumenta, então trata-se de uma

relação de reforço positivo. Por outro lado, se a consequência produzida diminui a frequência do comportamento, então trata-se de uma relação de punição positiva (Souza, 2001). Um aspecto relevante a ser considerado na relação comportamento-consequência é o intervalo temporal entre comportamento e consequência. Souza e Carrara (2013) distinguem reforçadores de curto prazo dos reforçadores de longo prazo ou atrasados, sobre os quais explicam que sua ocorrência se dá em um espaço de tempo distante do comportamento em si se comparados aos reforçadores de curto prazo, ainda que não exista critério preciso ou consensual sobre o intervalo temporal entre comportamento e consequência que indique ser reforçador de curto, médio ou longo prazo. Como foi possível notar, o relatório EAT-Lancet descreve justamente relações entre comportamentos pró-ambientais e reforçadores atrasados. Ainda em relação aos reforçadores, estes podem ser condicionais ou incondicionais. Baum (2019) trata dessa diferença a partir da concepção de “eventos filogeneticamente relevantes” (PIE). Assim, comida e água, por exemplo, podem ser consideradas eventos filogeneticamente relevantes ou reforçadores incondicionais, ou seja, suas funções reforçadoras independem de uma história ontogenética particular de reforçamento. Por outro lado, eventos que não são filogeneticamente relevantes (como o dinheiro) podem adquirir função reforçadora caso associados aos reforçadores incondicionais (compra-se comida com dinheiro). Ainda que, na prática, não seja possível estabelecer uma separação inequívoca entre reforçadores “condicionais” e “incondicionais”, essa distinção talvez seja relevante para pensar as práticas culturais alimentares, pois nesse contexto estamos lidando majoritariamente com a tensão entre reforçadores incondicionais imediatos (comida) e reforçadores condicionais de longo prazo relacionadas à sustentabilidade. Por sinalizarem consequências de longo prazo, deve-se considerar a importância do

controle por regras, usualmente na condição de prescrições éticas e morais (Dittrich, 2008, 2016). Segundo o autor:

Tanto quanto possível, devemos tornar explícitos os compromissos de todos os atores que compõem o jogo de forças das sociedades contemporâneas, visando produzir algum equilíbrio entre interesses privados e públicos, imediatos e de longo prazo. O esclarecimento das “motivações” que controlam o comportamento de tais atores exige a análise das contingências comportamentais das quais fazem parte (Dittrich 2008, p. 456).

Conforme já apresentado, o comportamento ocorre em relação a contextos antecedentes e consequentes, com complexidades variadas conforme cada experiência e conjunto de seleções naturais ou condicionadas. Para contribuir com a Análise do Comportamento, autores de outras áreas agregam conhecimentos complementares ao processo de análise de contingências. Guerin (2016), por exemplo, foi além do contexto imediato em que ocorre o comportamento e englobou em sua análise contextos mais macroscópios, referindo-se às características sociais/culturais de um grupo ou população. O contexto de oportunidades trata do acesso a recursos (ou reforçadores) em função da posição social do sujeito do comportamento. De acordo com Guerin (2016), classe social, gênero, renda e raça/etnia são fatores que limitam ou possibilitam o acesso a recursos disponíveis no ambiente em que vivem os indivíduos. O acesso a alimentos saudáveis e variados não é comum e igualitário para todos, embora haja cada vez mais esclarecimentos (e até mesmo os esclarecimentos não estão igualmente acessíveis a todos) sobre a necessidade de preocupar-se com o consumo de alimentos in natura, produzidos em pequena escala, sem adição de componentes químicos conservantes ou para realçar de sabor. O contexto de oportunidades entrelaça-se ao contexto econômico capitalista (Guerin, 2016), em que, na realidade brasileira, produtos orgânicos ainda têm

valores elevados e muitas vezes incompatíveis com a renda da população. Devemos considerar também os interesses econômicos de indústrias alimentícias que, com poder econômico elevado, geram demanda por mais consumo através de comunicação em massa (propaganda), ofertando produtos ultra processados com valores de mercado reduzidos (se comparados aos alimentos não processados) e cujo consumo exige baixo custo de resposta (isto é, não precisa ser “preparado”): em poucas palavras, oferecem praticidade para a vida urbana contemporânea.

Por fim, além de considerar os diferentes contextos e suas variações é igualmente importante considerar que há múltiplos atores se comportando. O entendimento do tema alimentação saudável por vias sustentáveis deve considerar uma cadeia alimentar, ou seja, desde o indivíduo que se alimenta até os produtores de alimentos em pequena escala, em larga escala, produtores de insumos, indústrias alimentícias, agências reguladoras, agentes formuladores de políticas públicas e ainda as variadas esferas que o termo sustentabilidade implica. Isso quer dizer que a produção e o consumo de alimentos têm implicações no uso de recursos naturais que extrapolam a discussão sobre quais alimentos ingerir e em quais quantidades. Por vezes as contingências descritas no Relatório EAT-Lancet terão como “atores” os sujeitos individuais (especialmente quando se fala de comportamento alimentar saudável), mas também serão encontrados “atores” institucionais (quando se fala, por exemplo, da indústria alimentícia), ou seja, que não podem ser associados a pessoas específicas ou comportamentos individuais, ainda que suas práticas institucionais sejam instanciadas por pessoas.

Na literatura da Análise do Comportamento há ainda outros fatores a serem considerados ao olhar para o contexto histórico (Guerin, 2016). Práticas culturais alimentícias relacionadas ao consumo de produtos de origem animal, industrializados e

ultra processados não devem ser naturalizadas, isto é, serem vistas como “típicas” da nossa espécie. A não naturalização dá margem à possibilidade de mudança, de transformação. Localizar as variáveis culturais determinantes (especialmente na dimensão dos contextos de oportunidades e econômico) nos ajuda a compreender como tais práticas foram selecionadas. E também nos dá indícios do que precisamos mudar, a nível de planejamento cultural, para que elas diminuam de frequência. Devemos considerar ao menos como possibilidade, no entanto, que “é possível que todas as mudanças que ocorreram como resultado da Revolução Industrial – o crescimento de cidades e fábricas, carros e aviões, armas atômicas, a família nuclear – tenham tido pouco efeito sobre as tendências comportamentais mantidas por nossos genótipos” (Baum, 2019, p. 101). Ou seja, ainda que o relatório EAT Lancet aponte o período industrial pós-guerra como determinante central das práticas alimentares de nossa cultura, há de considerar também que a comida é um reforçador intrínseco e incondicional, especialmente os alimentos com alto teor calórico e concentração de açúcar e sódio.

Ainda relacionando as contingências do relatório EAT-Lancet ao entendimento de Baum (2019) sobre relações que envolvem indivíduos e corporações, é possível comparar o cenário alimentar atual e global com o que o autor denominou ser uma relação comportamental “exploratória”. Para o autor, uma relação de exploração ocorre quando há a oferta de reforço positivo a curto prazo (consumo de alimentos industrializados, práticos e baratos), mas com prejuízo a longo prazo (efeitos deletérios à saúde e ao meio ambiente). Do ponto de vista da parte explorada (o indivíduo que se alimenta), o problema com a exploração é que, a longo prazo, ela leva a consequências aversivas. O comportamento alvo (alimentação inadequada e contínua) modelada e reforçada pelo explorador (instituições, corporações, indústrias) resulta em dois tipos de

consequências, uma reforçadora imediata (prazer pelo alimento inadequado e aumento da demanda de consumo) e outra punitiva atrasada (impactos deletérios à saúde e ao meio ambiente), com natureza de longo prazo. Sendo que a probabilidade de ocorrência e/ou magnitude da consequência aversiva normalmente aumenta gradativamente à medida que a relação continua. E as duas características da punição neste tipo de relação, prolongada e cumulativa, torna particularmente difícil de se identificar a natureza de exploração.

Cabe ainda a importância da análise dos contextos de forma sistematizada conforme proposta por Guerin (2016) uma vez que a transformação alimentar global proposta pelo relatório EAT-Lancet envolve atores de áreas distintas do conhecimento como medicina e saúde, agricultura, meio ambiente, ciências humanas e políticas, entre outros. Um exemplo disso, com base nas evidências científicas do relatório EAT-Lancet, envolve o consumo de carne vermelha, que tem efeitos aversivos para a saúde assim como para o meio ambiente. Já para produtores agropecuários, é uma atividade altamente lucrativa, especialmente se praticada em larga escala, a despeito de seus efeitos aversivos ao ambiente e aos consumidores do produto. Em especial, o contexto econômico é determinante para compreender tanto a manutenção da prática cultural quanto a dificuldade de sua mudança, uma vez que o relatório EAT-Lancet aponta que setores intermediários como processamento, armazenamento, logística, varejo e serviços alimentares têm poder econômico e cultural de influência nos sistemas alimentares e precisam estar engajados na transformação, agregando maiores esforços sobre cada estágio dos sistemas alimentares. Ou seja, as consequências para atores na esfera individual podem ser conflitantes se comparadas às consequências para os atores institucionais (lucrar a curto prazo é importante para a sobrevivência de corporações e implica em estimular e influenciar maior consumo de produtos e serviços,

independentemente das consequências de longo prazo para a saúde ou para o meio ambiente).

Em consonância com essas breves considerações sobre comportamento e seus contextos determinantes, o Relatório EAT-Lancet assinalou que transformações não podem ser alcançadas sem (1) cooperação de todos os atores do sistema a ser transformado, (2) o apoio de pesquisa científica e (3) toda a gama de recursos políticos necessários. As estratégias de transformação propostas pelo relatório serão apresentadas a seguir.

As cinco estratégias para uma ótima transformação alimentar

O relatório EAT-Lancet propôs cinco estratégias prontamente implementáveis para que a população global tenha amplo acesso a dietas saudáveis por vias de produção sustentáveis até 2050:

1. Buscar compromissos, nacionais e internacionais, para implementação de dietas saudáveis.
2. Reorientar as prioridades agrícolas da produção de grandes quantidades de alimentos para produção de alimentos saudáveis.
3. Intensificar a maneira sustentável de produzir alimentos, gerando alimentos de alta qualidade.
4. Governança forte e coordenada da terra e dos oceanos.
5. Reduzir pela metade a perda e o desperdício de alimentos, de acordo com os objetivos de desenvolvimento sustentável global.

Todas as estratégias propostas pelo relatório EAT-Lancet para o alcance de uma transformação alimentar global até 2050 retratam o caráter multidisciplinar e multisetorial do trabalho a ser realizado pelos diversos atores que compõem a cadeia alimentar global. Na primeira estratégia, a comissão ressalta a importância da

participação de órgãos públicos e privados, nacionais e internacionais em todas as áreas do conhecimento relacionadas com alimentação e sustentabilidade de forma integrada com programas, práticas e políticas públicas que possam contribuir para temas como redefinição de contratos e políticas de compra e venda de alimentos, melhorias de infraestrutura e zoneamento para distribuição de alimentos de sua origem até o consumo, e até mesmo variedade, sazonalidade e quantidade de alimentos a serem distribuídos para as diferentes culturas e sociedades considerando fatores de renda, vulnerabilidade social e ambiental, práticas de desperdício, dentre muitos outros fatores que afetam a cadeia alimentar em âmbitos locais, nacionais e globais.

A segunda estratégia está principalmente entrelaçada com os contextos econômico e geopolítico no que tange às decisões no campo da saúde e da agricultura mudando a ênfase econômica em altos volumes de produção para ênfase em diversidade de culturas e qualidade nutricional de alimentos, através de incentivos a produtores primários, concentração de investimentos em pesquisa agrícola para aumentar a nutrição e a sustentabilidade. O relatório sugere o desenvolvimento de programas que apoiem a diversidade ambiental dos sistemas de produção sustentáveis e o direcionamento de mais recursos a pesquisas para avaliar com maior eficácia os efeitos de resultados nutricionais de políticas agrícolas em nutrição e seus resultados à saúde.

A terceira estratégia ressalta a adoção e ampliação através de subsídios para novas técnicas de agricultura de precisão que contribuam para o alcance das metas de saúde e sustentabilidade para cada um dos fatores ambientais estudados pelo relatório. A quarta estratégia direciona as recomendações do relatório quanto à redução da expansão do uso de recursos naturais para a produção de alimentos. E a quinta estratégia está relacionada à perda e desperdício de alimentos em âmbito global em consonância com as diretrizes dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Do ponto de vista da Análise do Comportamento, o estabelecimento de regras que condicionem e modelem novas contingências apresenta-se como estratégia importante para o trabalho de planejamento de mudança de práticas culturais como o proposto pelo relatório EAT-Lancet. Isso porque o comportamento pró-ambiental, definido como ações voltadas para a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que são consideradas as condições necessárias para a vida saudável do ser humano, tem sua função estabelecida pela relação a consequências reforçadoras atrasadas. Desta forma, regras podem exercer a função intermediária entre as consequências imediatas e as consequências de longo prazo (Perossi & Carrara, 2012).

O estudo de Rafacz (2019) demonstra a complexidade do delineamento cultural para uma transformação alimentar global ao explicar que a alimentação saudável do ponto de vista comportamental envolve uma série de fatores que precisam ser planejados em conjunto para que novos comportamentos alimentares sejam selecionados e principalmente mantidos. Conforme o entendimento da autora, alimentar-se de forma saudável é uma escolha comportamental que envolve a compra e o preparo de alimentos, envolve ainda requisitos de resposta como esforço (custo de resposta), atraso de reforçamentos e custos monetários, além de fatores ambientais relacionados com estímulos discriminatórios antecedentes e suas consequências. A autora exemplifica que oferecer incentivos monetários para famílias de baixa renda para a compra de alimentos naturais sem um treinamento de preparo e cozimento pode não gerar resultados na ocorrência e manutenção dos comportamentos almejados pela intervenção. Entendimento este que corrobora um dos esforços proposto pelo relatório EAT-Lancet na primeira estratégia para que serviços de alimentação e chefs assumam liderança em campanhas públicas sobre saúde alimentar e sustentabilidade e estejam a

serviço da transformação alimentar educando socialmente sobre dietas de bom gosto e culturalmente apropriadas.

Para Rafacz (2019) as intervenções para mudanças comportamentais em alimentação saudável são geralmente elaboradas para fornecer estímulos discriminativos aos contextos antecedentes. A autora cita exemplos como o *Fit Game Program* e o *Good Nutrition Game* (uma adaptação do *Good Behavior Game*) que analisam as consequências geradas pelo reforço social às contingências deste tipo de intervenções. A autora analisa uma deficiência de estudos que relatem intervenções relacionadas com as consequências que podem contribuir para a mediação entre reforçadores imediatos e reforçadores atrasados.

Embora Cassey, Washio e Hantula (2016) tenham percebido um aumento do consumo de frutas e vegetais após um programa de intervenção utilizando o *Good Nutrition Game* com adolescentes em ambiente escolar, os autores apontaram desafios para implementar e manter novos hábitos alimentares envolvendo tanto a oferta de alimentos entre saudáveis ou não-saudáveis e ainda o custo de resposta para o consumo (cortar, descascar, preparar). Apontaram ainda como desafio, oportunidade de acompanhamento dos resultados pelos pesquisadores reduzida a poucas sessões e a necessidade de treinar a família e os professores dos participantes para que haja continuidade dos novos hábitos.

Outros estudos em Análise do Comportamento que tratam do gerenciamento de contingências para mudanças de práticas comportamentais em saúde fornecem subsídios adicionais para a análise do relatório EAT-Lancet (Martinez Salazar, 2015; Normand et al., 2015). Ambos analisaram intervenções que buscaram modificar hábitos e práticas comportamentais relacionadas à alimentação, exercícios físicos, sono e adesão a medicamentos, situações em que os benefícios da prática são de longo prazo. Em sua

maioria, as intervenções visaram modelar os comportamentos por meio de regras, reforço social, punição negativa, definição de metas e feedbacks. Suas conclusões apontam para a necessidade de aprofundamento dos estudos científicos comportamentais no sentido de ações coordenadas para modificações funcionais dos comportamentos.

Em resumo, as análises de comportamentos pró-ambientais sinalizam a necessidade da mediação de consequências imediatas e consequências atrasadas por meio de regras. Sinalizam ainda o trabalho coordenado, integrado e multidisciplinar de que o uso responsável de recursos naturais necessita para se tornar uma realidade na vida cotidiana e contemporânea. Desta forma, a sugestão do relatório EAT-Lancet de um modelo de aplicação progressiva de políticas de intervenções para se alcançar dietas saudáveis por vias de produção sustentáveis de alimentos indica possíveis caminhos de mudanças e através do qual a contribuição da Análise do Comportamento para a transformação alimentar global tal qual proposta pelo relatório EAT-Lancet pode tornar-se relevante. A *Tabela 1* adaptada do relatório sumariza o modelo proposto pela comissão.

Tabela 1

Propostas de intervenções visando aumento de frequência de práticas sustentáveis de alimentação e de produção de alimentos

Intervenções	Descrição	Papel do governo indicativo	Papel indicativo da indústria	Papel indicativo da sociedade civil
<i>Eliminar escolhas alimentares</i>	Canalizar ações apenas para o fim desejado. Isolar ações inadequadas.	Estabelecer metas para um sistema alimentar de efeito zero ou negativo	Retirar produtos inadequados; diversificar o negócio.	Ganhar apoio público para eliminação de dietas não saudáveis
<i>Restringir escolhas alimentares</i>	Remover opções de escolha inadequadas	Modelos de escolhas editáveis ou racionáveis por escalas de população	Alocar fundos para favorecer produtos sustentáveis e saudáveis	Campanha para onerar ou proibir produtos e processos-chave

<i>Guia de escolhas alimentares através de desincentivos</i>	Aplicar impostos ou encargos	Desenvolver intervenções de critérios múltiplos, com base em desenvolvimentos existentes, como tributação, controle de marketing inadequado, relação entre emissão de carbono e quantidade de calorias	Utilização de condições contratuais para moldar o fornecimento corrente.	Campanhas de desinvestimento
<i>Guia de escolhas alimentares através de incentivos</i>	Uso de regulamentos ou incentivos financeiros	Interagência, engajamento entre governos com o público consumidor	Esquemas de recompensa do consumidor	Construir apelo cultural para a saúde através de dietas por alimentos de sistemas sustentáveis
<i>Guia de escolhas alimentares por mudanças na política padrão</i>	Fornecer melhores opções	Reconhecer o problema, mas não lhe dar alta prioridade	Varejistas pioneiros e atores de serviços de alimentação para planejamento e reformulação de cardápios	Campanhas de mudança legislativa
<i>Habilitar escolhas alimentares</i>	Permitir que os indivíduos mudem comportamento	A posição de economia de mercado, atualmente se manifesta através de logotipos e apelos de marca	Marketing focado apenas em saudável e alimentos produzidos de forma sustentável	Campanha para produtos alternativos
<i>Fornecer informação</i>	Informar ou educar o público	Campanhas de informação pública em massa	Priorização de marcas que apelam para comer diferentemente	Liderados por ONGs, marcas e alguns interesses comerciais
<i>Não faça nada</i>	Nenhuma ação ou apenas monitorar a situação	A linha de base muito comum da inatividade, que pode ser mantida por suporte de interesse específicos	Conte com relações públicas ou assessores de mídia para alertar sobre as dificuldades que virão	Ignore a imagem mais ampla e permaneça com esferas estreitas de interesses

Fonte. Adaptação de Willett et al. (2019, p. 478).

Com base na tabela é possível identificar cenários de atuação – eliminar escolhas, restringir escolhas, guiar escolhas através de incentivos, guiar escolhas através de políticas públicas, capacitar escolhas, prover informações ou não fazer nada. É possível ainda identificar os papéis de alguns atores, dentre os quais governos, indústrias e sociedade civil. O relatório EAT-Lancet faz apontamentos amplos para cada área do conhecimento envolvida nas transformações quase sempre em caráter de

orientação, portanto, sem uma prescrição direta da responsabilidade de cada ator, limitando a análise das contingências deste estudo às inferências realizadas. Para os analistas do comportamento, pode se tratar de um mapa descritivo de possíveis domínios de intervenção via planejamento de contingências sociais/culturais.

Reflexões finais

Até este momento os estudos de Análise do Comportamento sobre alimentação visaram intervenções focadas em saúde, emagrecimento para fins de manutenção da saúde ou fins estéticos, associados às discussões que envolvem sono, atividade física ou ainda adesão a medicamentos (Cassey et al., 2016; Martinez Salazar, 2015; Normand et al., 2015; Rafacz, 2019). De certa forma, o comportamento alimentar saudável visa o desenvolvimento sustentável da saúde dos indivíduos. Resgatando os cenários possíveis descritos no Relatório EAT-Lancet, esses estudos podem ser compatíveis com cenários do tipo “ganha-perde”, em que as práticas alimentares, embora não produzam efeitos nocivos à saúde, podem não ser sustentáveis. Nesta pesquisa, no entanto, sugerimos somar a preocupação com o meio ambiente no que tange ao comportamento alimentar, isto é, fomentar o cenário “ganha-ganha”, em que práticas alimentares não produzam efeitos nocivos tanto à saúde quanto ao meio ambiente. E mais, sugerimos considerar intervenções que visem um consumo alimentar mais responsável no sentido de ser atento às práticas das organizações, corporações ou instituições da cadeia alimentar, buscando selecionar e reforçar aquelas com práticas mais comprometidas com o desenvolvimento sustentável por meio de nossas escolhas de consumo alimentar. Novos estudos podem ocupar-se em medir a eficácia de mudanças comportamentais em alimentação saudável por vias de produção sustentáveis através da aplicação dos planos de ação propostos pelo Relatório EAT-Lancet e com o uso das ferramentas da Análise do Comportamento aqui discutidas.

Por fim, é pertinente ressaltar como significativa a ausência de trabalhos analítico-comportamentais que tratem de práticas alimentares e sustentabilidade. Os trabalhos encontrados sobre mudança de comportamentos alimentares têm como referência primária consequências aos sujeitos do comportamento (saúde, bem-estar, emagrecimento, etc.). Já os trabalhos sobre sustentabilidade acabam focando em outras práticas pró-ambientais (como reciclagem) que acabam tendo menor “pegada ambiental” do que as práticas alimentares. Wynes e Nicholas (2017), por exemplo, fizeram um levantamento sobre ações individuais que oferecem alto impacto para redução de emissões individuais de gases do efeito estufa, além de listar as ações de impacto moderado e baixo impacto. Os autores identificaram quatro ações particularmente diferenciadas: ter menos filhos, evitar viagens de avião, ter um estilo de vida sem carros e adotar uma dieta a base de plantas. O estudo buscou identificar se nações desenvolvidas escolhidas por altos índices de emissões e altos níveis de consumo tinham planos educacionais, tanto por meio de orientações normativas provenientes de governos ou políticas quanto por meio de material didático de ensino escolar médio. Embora tenham identificado que dietas a base de plantas têm impacto oito vezes maior para redução de emissões do que práticas relacionadas à reciclagem, redução do consumo de combustíveis ou troca de produtos domésticos, como lâmpadas, por produtos mais eficientes, as normas governamentais e os livros analisados falham em recomendar as quatro ações mensuradas pelos autores. Especificamente sobre o consumo de carne, o estudo de Wynes e Nicholas (2017) aponta ainda barreiras culturais para transformações do hábito alimentar discutindo que estudos apontam que normas culturais ocidentais associam a carne com riqueza, status e luxo e o consumo de carne per capita nas 15 nações mais ricas é 750% maior do que nas 24 nações mais pobres. Assim como Wynes e Nicholas (2017) questionam a generalização da educação

ambiental para fatores de moderado ou baixo impacto focando em temas como reciclagem, Layrargues (2011) faz forte crítica ao que chama de “discurso ecológico oficial” e denomina esta generalização de “reducionismo” da educação ambiental, finalizando sua discussão com um questionamento: “Se a educação ambiental pode ao mesmo tempo reverter tanto a degradação ambiental como a opressão social e a exploração econômica, por que não fazê-lo?”(p. 20). Para o autor, temas como reciclagem não discutem o consumismo e são utilizados para transferir as prioridades ambientais de redução e reutilização de bens materiais, para uma solução mais simples e conveniente para a manutenção de níveis elevados de consumo através do planejamento de obsolescência e descartabilidade de produtos.

Por que os estudos e intervenções focam mais em reciclagem do que alimentação? Talvez classes operantes de reciclagem (e de promover a reciclagem) produzam consequências reforçadoras imediatas (sentimo-nos “bem” ao separar o lixo; estamos fazendo a “nossa parte”) que tornem mais fáceis a sua implementação; na dimensão da intervenção, talvez instaurar práticas de reciclagem não envolvam remoção de reforçadores filogeneticamente importantes (Baum, 2019). Por outro lado, há uma alta probabilidade de que intervenções visando mudança de práticas alimentares, especificamente de dietas onívoras com alta concentração de carne e ultraprocessados para dietas a base de plantas, signifique remoção de reforçadores imediatos poderosos associados ao consumo desses produtos. Reforçadores que podem não só estar mantendo o comportamento alimentar dos sujeitos da pesquisa, mas também dos próprios agentes da intervenção. A despeito de qual seja a razão para tal cenário, esperamos que o relatório EAT-Lancet possa ser considerado, não só um apanhado sistemático de dados empíricos que estabelecem relações funcionais entre práticas alimentares e seus efeitos nocivos para os indivíduos e o meio ambiente, como também

um esboço de caminhos possíveis para intervenções comportamentais em diferentes níveis – individual, institucional, cultural – visando sustentabilidade.

Referências

- Baum, W. M. (2019). *Compreender o behaviorismo: Comportamento, cultura e evolução* (3ª ed.). Artmed.
- Ben, R. D., & Filgueiras, G. (2014). O futuro não é uma opção: Sustentabilidade e análise do comportamento. *Revista Terra e Cultura*, 30, 95-102.
- Ben, R. D., Camargo, J. C., Filgueiras, G., & Melo, C. M. (2016). Análise do comportamento e sustentabilidade: Revisão dos artigos publicados no Behavior and Social Issues de 2005 a 2016. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 12(2), 86-94. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v12i2.4401>
- Cassey, H. J., Washio, Y., & Hantula, D. A. (2016). The good nutrition game: Extending the good behavior game to promote fruit and vegetable intake. *Delaware Medical Journal*, 88(11), 342-345. PMID: 29894063.
- Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). *Nosso futuro comum*. Fundação Getúlio Vargas.
- Dittrich, A. (2008). Sobrevivência ou colapso? BF Skinner, JM Diamond e o destino das culturas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21, 252-260. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000200010>
- Dittrich, A. (2016). Ecologia e economia: Problemas éticos contemporâneos a partir de um ponto de vista behaviorista radical. *Psicologia USP*, 27, 450-458. <https://doi.org/10.1590/0103-656420150026>
- Flick, U. (2013). *Introdução à metodologia de pesquisa: Um guia para iniciantes*. Penso.
- Gelino, B. W., Erath, T. G., Seniuk, H. A., Luke, M. M., Berry, M. S., Fuqua, R. W., & Reed, D. D. (2020). Global sustainability: A behavior analytic approach. In T. Cihon, & M. Mattaini (Eds.), *Behavior Science Perspectives on Culture and*

- Community* (pp. 257-281). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45421-0_11
- Guerin, B. (2016). *How to rethink human behavior: A practical guide to social contextual analysis*. Routledge.
- Layrargues, P. P. (2011). O cinismo da reciclagem. *Educação ambiental: Repensando o espaço da cidadania*, 2, 200-217.
- Martinez Salazar, I. N. (2015). *Behavior analysis program to improve habits of physical activity, eating, and sleeping* [Tese de doutorado, Doctor of Philosophy, Department of Psychology, Western Michigan University]. <https://scholarworks.wmich.edu/dissertations/743>
- Normand, M. P., Dallery, J., & Ong, T. (2015). Applied behavior analysis for health and fitness. In H. S. Roane, J. L. Ringdahl, & T. S. Falcomata (Eds.), *Clinical and organizational applications of applied behavior analysis* (pp. 555-582). Amsterdam: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420249-8.00022-8>
- Perossi, G. R., & Carrara, K. (2012). Por que funcionam limitadamente campanhas e programas de conservação de água? Uma análise comportamental. *Interação em Psicologia*, 16(2), 199-210. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v16i2.25655>
- Pessoa, C. V. B. B., & Haydu, V. B. (2018). Relação entre os trabalhos apresentados no XXV encontro da ABPMC e os objetivos da ONU para o desenvolvimento sustentável. In D. Zilio (Ed.), *Comportamento em foco* (vol. 8, pp. 147-157). ABPMC. <http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1572274708bb8ea5d58.pdf>
- Rafacz, S. D. (2019). Healthy eating: Approaching the selection, preparation, and consumption of healthy food as choice behavior. *Perspectives on Behavior Science*, 42(3), 647-674. <https://doi.org/10.1007/s40614-018-00190-y>

- Silva, V. D. P. R., de Oliveira Aleixo, D., Almeida, R. S. R., da Cunha Campos, J. H. B., & de Araújo, L. E. (2015). Modelo integrado das pegadas hídrica, ecológica e de carbono para o monitoramento da pressão humana sobre o planeta. *Ambiência, 11*(3), 639-649.
- Souza, D. (2001). O que é contigência? In R. A. Banaco (Ed.), *Sobre comportamento e cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista* (pp. 21-23). Editores Associados ESETEC.
- Souza, V. B., & Carrara, K. (2013). Delineamentos culturais: Transferência de controle de reforçadores arbitrários a naturais e de imediatos a atrasados. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 15*(1), 83-98.
<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v15i1.569>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Sibanda, L. M., Afshin, A., ... Murray, C. J. (2019). The Lancet commissions food in the anthropocene: The EAT–Lancet commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet Commissions, 393*(10170), 447-492.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- Wynes, S., & Nicholas, K. A. (2017). The climate mitigation gap: Education and government recommendations miss the most effective individual actions. *Environmental Research Letters, 12*(7), 074024.
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa7541>